o carte medicală de LANGE

Diagnosticul și tratamentul durerii

Jamie H. Von Roenn, MD
Professor of Medicine
Department of Medicine
Division ofHematology/Oncology
Feinberg School of Medicine
Robert H. Lurie Comprehensive
Cancer Center
Northwestern University
Chicago, Illinois

Judith A. Paice, PhD, RN
Director, Cancer Pain Program
Department of Medicine
Division of Hematology/Oncology
Feinberg School of Medicine
Robert H. Lurie Comprehensive
Cancer Center
Northwestern University Chicago,
Illinois

Michael E. Preodor, MD
Instructor in Medicine
Department of Medicine
Division of Hematology/Oncology
Feinberg School of Medicine
Robert H. Lurie Comprehensive
Cancer Center
Northwestern University
Chicago, Illinois

McGRAW-HILL • INTERAMERICANA

MADRID • BUENOS AIRES • CARACAS • GUATEMALA • LISBONA • MEXICO CITY • NEW YORK • PANAMA CITY • SAN JUAN • BOGOTA • SANTIAGO • SAO PAULO
AUCKLAND • HAMBURG • LONDRA • MILANO • MONTREAL • NEW DELHI • PARIS • SAN FRANCISCO • SYDNEY • SINGAPORE • ST. LOUIS • TOKYO • TORONTO

Companiile McGraw - Hill

Me Gravu Hill

Traducere:
Dr. Luis González Trigueros
Dr. Ignacio Navascués Benlloch

NOTA

Medicina este o știință în continuă evoluție. Pe măsură ce cercetarea și experiența clinică ne extind cunoștințele, sunt necesare schimbări în tratamente și farmacoterapie. Editorii acestei lucrări au consultat surse de încredere în efortul de a oferi informații complete și generale, în conformitate cu standardele acceptate la momentul publicării. Cu toate acestea, din cauza posibilității erorilor umane sau a schimbărilor în știința medicală, nici editorii, nici nicio altă parte implicată în pregătirea sau publicarea acestei lucrări nu garantează că informațiile conținute aici sunt corecte și complete în toate aspectele și nici nu sunt responsabili pentru erori sau omisiuni sau pentru rezultatele derivate din utilizarea acestor informații. Prin urmare, cititorii sunt sfătuiți să verifice aceste informații cu alte surse. De exemplu, și în special, se recomandă revizuirea prospectului care însoțește fiecare medicament pentru a se asigura că informațiile din această carte sunt corecte și că nu au existat modificări ale dozei recomandate sau contraindicații. Această recomandare este deosebit de importantă în ceea ce privește medicamentele noi sau utilizate rar. Cititorii ar trebui, de asemenea, să consulte propriul laborator pentru valorile normale.

DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL DURERII

Nicio parte a acestei cărți nu poate fi reprodusă, stocată într-un sistem de recuperare a datelor sau transmisă în nicio formă sau prin niciun mijloc, electronic, mecanic, fotocopiere, înregistrare sau în alt mod, fără permisiunea prealabilă scrisă a deținătorilor drepturilor de autor.

DREPTURI DE AUTOR © 2007, privind prima ediție spaniolă, de către:
McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, SAU

Clădirea Valrealty
c/Basauri, 17, 1.a planta
28023 Aravaca (Madrid)

ISBN: 978-84-481-6006-7
Depozit legal:

Traducere din prima ediție în limba engleză a lucrării:
DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL ACTUAL AL DURERII de JH VON ROENN
ISBN: 0-07-144478-5
Drepturi de autor © 2006 de The McGraw-Hill Companies, Inc.
Toate drepturile rezervate.

Prepress: Ediciones y Recursos Tecnológicos SA de CV
Salvador Díaz Mirón ~156, col. Sta. Ma. la Rivera
C. P. 06400, Del. Cuauhtemoc
Tipărit în:

TIPĂRIT ÎN SPANIA

Conţinut

Autori ..... v.
Prefață ix

1. **Probleme actuale în gestionarea durerii** 1
Dr. John D. Loeser

2. **Evaluarea durerii și a sindroamelor dureroase comune** 10
Martha L. Twaddle, MD și Kelly J. Cooke, DO

3. **Tratamente farmacologice pentru durere** ..... 21 de ani
Jay Thomas, medic, doctor în filosofie și Charles F. von Gunten, medic, doctor în filosofie

4. **Proceduri intervenționale în gestionarea durerii** ..... 38 de ani
Samuel Samuel, medic, Salim Hayek, medic, doctor în medicină și Michael Stanton-Hicks, master în medicină și licență în științe

5. **Intervenții psihologice** 50
Dennis C. Turk, PhD, Tasha Burwinkle PsyD, PhD, și Kati Thieme, PhD

6. **Probleme legate de reabilitare: gestionarea durerii** 62
Steven P. Stanos, DO și Mark D. Tyburski, MD

7. **Durerea și boala adictivă** 78
Steven D. Passik, doctor în filosofie, Kenneth L. Kirsch, doctor în filosofie și Russell K. Portenoy, doctor în medicină

8. **Durere oncologică** 85
Judith A. Paice, doctor în științe medicale

9. **Tratamentul durerii în îngrijirea paliativă** 102
Jaime H. Von Roenn, MD, Judith A. Paice, PhD, RN și Michael E. Preodor, MD

10. **Durerea neuropatică** 122
R. Norman Harden, medic

11. **Durere viscerală** 136
Timothy J. Ness, medic, doctor în filosofie

12. **Cefaleas** 150
Michel Volcy Gomez, MD și Stewart J. Tepper, MD

13. **Durere de spate** 172
Edgar Ross, medic

14. **Artroza și artrita reumatoidă** 209
Daniel J. Mazanec, MD, Russell C. DeMicco, DO și Edwin L. Capulong, MD

15. **Fibromialgie** 227
Roland Staud, medic

16. **Anemia falciformă** 236
Euphemia Jacob, doctor în științe medicale; Elizabeth Ely, doctor în științe medicale

17. **Durere pelviană cronică** 250
Fred M. Howard, MS, MD

18. **Durere toracică** 267

Brad Stuart, medic

19. Tulburări temporomandibulare și durere orofacială 286
James Fricton, doctor în științe medicale, doctor în științe medicale

20. Durerea în infecția cu HIV și SIDA 295
Gaurav Mathur, medic și Peter A. Selwyn, medic, MPH

21. Durerea vârstnicilor 312
Joshua M. Hauser, medic

22. Probleme legale și de reglementare în gestionarea durerii 322
Perry G. Fine, medic și Scott Fishman, medic

Index 335

Autori

Tasha Burwinkle, doctor în psihologie, doctor în filosofie
Cercetător senior, Departamentul de Psihologie,
Universitatea din Washington, Seattle, Washington
tburwinkle@aol.com
Intervenții psihologice

Edwin L. Capulong, medic
Bursier în Medicina Coloanei Vertebrale, Institutul Coloanei Vertebrale din Cleveland, Cleveland, Ohio
capuloe@ccf.org
Artroza si artrita reumatoida

Kelly J. Cooke, DO
Director medical asociat, Centrul de îngrijiri paliative și hospice de pe țărmul nordic, Centrul Medical Rush North Shore, Skokie, Illinois
kcooke@carecenter.org
Evaluarea dolorului și a sindromurilor dolorose frecvente

Russell C. DeMicco, DO
Personal asociat, Institutul Coloanei Vertebrale al Clinicii Cleveland, Cleveland, Ohio
demiccr@ccf.org
Artroza si artrita reumatoida

Elizabeth Ely, doctor în științe medicale
Profesor asistent de cercetare în pediatrie, Colegiul de Medicină al Universității Drexel; Spitalul de Copii St. Christopher, Philadelphia, Pennsylvania eely@drexelmed.edu
Anemia falciformă

Perry G. Fine, medic
Profesor de anesteziologie, Universitatea din Utah, Orașul Salt Lake, Utah
fine@aros.net
Cuestiones legales y reguladoras en el tratamiento del dolor

Scott Fishman, medic
Șef, Secția de Medicină a Durerii,
Departamentul de Anesteziologie și Medicina Durerii;
Profesor asociat de anesteziologie,
Universitatea din California, Davis
smfishman@ucdavis.edu
Probleme legale și de reglementare în gestionarea durerii

James Fricton, doctor în științe medicale, doctor în științe medicale
Științe Diagnostice și Biologice, Universitatea din Minnesota, Minneapolis, Minnesota fricto01@umn.edu
Tulburări temporomandibulare și durere orofacială

Michel Volcy Gomez, medic
Profesor de Neurologie, Departamentul de Neurologie, Facultatea de Medicină, Universitatea din Antioguia, Medellin, Columbia, America de Sud;
Neurolog Specialist în Cefalee,
Clinica Medellin El Poblado
și Institutul Neurologic din Antioquia, Medellin, Columbia
Medvol98@yahoo.com
Dureri de cap

R. Norman Harden, medic
Profesor asociat, Departamentul de Medicină Fizică și Reabilitare, Școala de Medicină Feinberg, Universitatea Northwestern, Chicago, Illinois nharden@ric.org
Durere neuropatică

Joshua M. Hauser, medic
Director de Educație, Centrul Beuhler pentru Îmbătrânire, Îngrijiri Paliative și Programul de Îngrijiri Paliative la Domiciliu, Divizia de Medicină Internă Generală, Departamentul de Medicină, Școala de Medicină Feinberg, Facultatea de Medicină a Universității Northwestern, Chicago, Illinois
j-hauser@northwestern.edu
Durerea bătrânilor

Salim Hayek, medic, doctor în filosofie
Personal, Departamentul de Management al Durerii, Cleveland Fundația Clinicii, Cleveland, Ohio hayeks@ccf.org
Procedimientos intervencionistas en el control del dolor

Fred M. Howard, MS, MD
Profesor de Obstetrică și Ginecologie,
Facultatea de Medicină și Stomatologie a Universității din Rochester; Director de Ginecologie, Departamentul de Obstetrică și Ginecologie, Spitalul Strong Memorial, Rochester, New York fred howard@urmc@rochester.edu
Durere pelviană cronică

Euphemia Jacob, doctor în științe medicale
Cercetător în Oncologie Pediatrică,
Spitalul de Copii din Texas, Houston, Texas
exjab@texaschildrenshospital.org
Anemia falciformă

Kenneth L. Kirsh, doctor în filosofie
Practică farmaceutică, Știință,
Facultatea de Farmacie, Universitatea din Kentucky, Lexington, Kentucky
klkirsh@uky.edu
Durere și boală, dependență

Dr. John D. Loeser
Profesor de Chirurgie Neurologică și Anesteziologie, Universitatea din Washington, Seattle, Washington jdloeser@u.washington.edu
Cuestiones actuales en el manejo del dolor

Gaurav Mathur, medic
Bursier, Medicină Paliativă, Departamentul de Medicină a Durerii și Îngrijiri Paliative, Centrul Medical Beth Israel, New York, New York gmathur@myrealbox.com
Dolor în infecția cu HIV și SIDA

Daniel J. Mazanec, medic
Profesor asociat de medicină, Clinica Cleveland Lerner, Colegiul de Medicină, Universitatea Case Western Reserve; Vicepreședinte, Institutul Coloanei Vertebrale al Clinicii Cleveland; Șef, Secție de Coloană Vertebrală Medicală, Clinica Cleveland, Cleveland, Ohio
mazaned@ccf.org
Artroza si artrita reumatoida

Timothy J. Ness, medic, doctor în filosofie
Departamentul de Anesteziologie, Universitatea din Alabama la Birmingham; Spitalul Universitar din Alabama, Birmingham, Alabama
loch@uab.edu
Durere viscerală

Judith A. Paice, doctor în științe medicale
Director, Programul Dureri Oncologice, Departamentul de Medicină, Divizia de Hematologie/Oncologie, Școala de Medicină Feinberg, Universitatea Northwestern, Centrul Oncologic Robert H. Lurie, Chicago, Illinois
j-paice@northwestern.edu
Durere oncologică
Tratamiento del dolor en los cuidados paliativos

Steven D. Passik, doctor în filosofie
Psiholog asociat, Centrul de Cancer Memorial Sloan Kettering;
Profesor asociat de psihiatrie, CUMC
passiks@mskcc.org
Durere și boală, dependență

Russell K. Portenoy, medic
Președinte, Departamentul de Medicină a Durerii și Îngrijiri Paliative, Centrul Medical Beth Israel, New York, New York
Durere și boală, dependență

Michael E. Preodor, medic
Instructor în Medicină, Departamentul de Medicină, Divizia de Hematologie/Oncologie, Școala de Medicină Feinberg, Universitatea Northwestern, Centrul de Oncologie Robert H. Lurie, Chicago, Illinois
m-preodor@northwestern.edu
Tratamiento del dolor en los cuidados paliativos

Edgar Ross, medic
Profesor asistent de anestezie, Facultatea de Medicină Harvard; Director, Centrul de Management al Durerii, Spitalul Brigham and Women's, Chestnut Hill, Massachusetts edross@partners.org
Durere de spate

Samuel Samuel, MD
Personal asociat, Departamentul de Management al Durerii, Fundația Clinicii Cleveland, Cleveland, Ohio
Procedimientos intervencionistas en el control del dolor

Peter A. Selwyn, MD, MPH
Profesor de Medicină de Familie și Socială, Medicină Internă Catedra de Medicină, Departamentul de Familie și Societate Medicină, Colegiul de Medicină Albert Einstein, Centrul Medical Montefiore, Bronx, New York pselwyn@montefiore.org
Dolor în infecția cu HIV și SIDA

Steven P. Stanos, DO
Director Medical, Centrul pentru Dureri Cronice, Reabilitare Institutul din Chicago, Departamentul de Fizică

Medicină și Reabilitare, Școala Feinberg de Medicină, Colegiul de Medicină Albert Einstein, Universitatea Northwestern, Chicago, Illinois
sstanos@rehabchicago.org
Probleme legate de reabilitare: controlul durerii

Michael Stanton-Hicks, MB, BS
Vicepreședinte, Secția de Anestezie, Departamentul de Managementul durerii, Fundația Clinicii Cleveland, Cleveland, Ohio
Stanton@ccf.org
Proceduri intervenționale în controlul durerii

Roland Staud, medic
Profesor asociat de medicină, Divizia de Reumatologie, Universitatea din Florida, Gainesville, Florida
staudr@ufl.edu
Fibromialgie

Brad Stuart, medic
Director medical senior, Sutter VNA & Hospice, Emeryville, California stuartb@sutterhealth.org
Durere toracică

Stewart J. Tepper, medic
Profesor asistent clinic de neurologie, Facultatea de Medicină a Universității Yale, New Haven, Connecticut; Director, Centrul pentru Cefalee din New England, Stanford, Connecticut
sjtepper@aol.com
Cefaleas

Kati Thieme, doctor în filosofie
Terapeut Comportamental și al Durerii, Universitatea din Heidelberg, Institutul Central de Sănătate Mintală, Mannheim, Germania
Intervenții psihologice

Jay Thomas, medic, doctor în filosofie
Profesor asociat clinic de medicină, Departamentul de medicină, Universitatea din California, San Diego, Director medical clinic, San Diego Hospice and Paliative Care, San Diego, California
jthomas@sdhospice.org
Tratamente farmacologice ale dolorului

Dennis C. Turk, doctor în filosofie
John și Emma Bonica, profesor de Anesteziologie și Cercetarea Durerii, Departamentul de Psihologie, Universitatea din Washington, Seattle, Washington turkdc@u.washington.edu
Intervenții psihologice

Martha L. Twaddle, doctor în medicină
Profesor asistent de medicină, NUSM, Chicago, Illinois; Profesor asistent, Spitalul ENH-Corp; Profesor asistent, Spitalul Rush North Shore, Skokie, Illinois
mtwaddle@carecenter.org
Evaluarea dolorului și a sindromurilor dolorose frecvente

Mark D. Tyburski, medic
Departamentul de Medicină Fizică și Reabilitare, Universitatea Northwestern; Institutul de Reabilitare din Chicago, Chicago, Illinois
tyburski@physical-medicine.org
Probleme legate de reabilitare: controlul durerii

Charles F. von Gunten, doctor în medicină, doctor în filosofie
Profesor asociat clinic de medicină, Departamentul de medicină, Universitatea din California, San Diego; Director, Centrul pentru Studii Paliative, San Diego Hospice & Paliative Care, San Diego, California cvongunten@sdhospice.org
Tratamente farmacologice ale durerii

Jamie H. Von Roenn, medic
Profesor de Medicină, Departamentul de Medicină, Divizia de Hematologie/Oncologie, Școala de Medicină Feinberg, Centrul de Oncologie Robert H. Lurie, Universitatea Northwestern, Chicago, Illinois j-vonroenn@northwestern.edu
Managementul durerii în îngrijirile paliative

Prefaţă

Deşi lumea este plină de suferință, este plină și de dorințe de a o depăși.

Helen Keller, 1880-1968

Suferința este un fenomen universal. Cu toate acestea, există un simptom - durerea - care contribuie semnificativ la suferința persoanelor cu boli acute și cronice și care, în general, poate fi tratat eficient. Durerea este principalul motiv pentru care pacienții solicită îngrijire de la profesioniștii din domeniul sănătății. De asemenea, este un factor major care contribuie la scăderea calității vieții. Prin urmare, toți medicii ar trebui să fie instruiți în diagnosticarea precisă și tratamentul complet al durerii. **Diagnosticul și tratamentul durerii** oferă informațiile necesare clinicienilor pentru a oferi o gestionare calificată a durerii. Acest text concis, dar autoritar, consolidează, de asemenea, cunoștințele despre alte discipline implicate în gestionarea durerii și indică momentul în care poate fi potrivită trimiterea la un specialist.

Trăsături distinctive

- Format uniform, care facilitează accesul rapid la informații utile din punct de vedere clinic.
- Principiile evaluării durerii.
- Abordări farmacologice și intervenționale pentru controlul durerii.
- Reabilitarea în tratamentul durerii.
- Capitole dedicate sindroamelor dureroase specifice comune în medicină, cum ar fi osteoartrita, cefaleea, durerile de spate, neuropatiile, sindroamele viscerale dureroase și durerea de tip anemie falciformă.
- Acordați atenție aspectelor juridice importante legate de gestionarea durerii.
- Ghid practic pentru tratamentul durerii la persoanele cu boli adictive.
- Probleme legate de starea terminalului.
- Recomandări bazate pe dovezi.

Pentru cine este?

Medicii rezidenți și medicii de familie, precum și studenții la asistență medicală, vor găsi această carte o resursă utilă, fiabilă și actualizată pentru evaluarea și tratamentul sindroamelor dureroase comune. Medicii în formare (rezidenți în diverse specialități și specialiști) și studenții la medicină vor aprecia această introducere concisă, dar cuprinzătoare, în domeniul durerii. Asistenții medicali din cabinetele medicale private și asistenții medicali vor găsi, de asemenea, abordarea din această carte practică și relevantă clinic.

Jamie H. Von Roenn, MD
Judith Paice, PhD, RN Michael
E. Preodor, MD

Tuturor acelor pacienți care au suferit cândva din cauza durerilor lor,
care ne-au mișcat atât de mult și ne-au învățat atât de multe.

Probleme actuale în gestionarea durerii

Dr. John D. Loeser

ISTORIE

Starea actuală a gestionării durerii poate fi înțeleasă doar luând în considerare evoluțiile din ultimii 45 de ani. În anii 1960 și 1970, Dr. John J. Bonica a atras atenția asupra tratamentului inadecvat al durerii și a lipsei de informații științifice despre mecanismele sale fiziologice și psihologice. Practic de unul singur, Bonica a stimulat interesul medicilor și oamenilor de știință, a obținut o finanțare sporită din partea Institutelor Naționale de Sănătate și a companiilor farmaceutice și a atras un grup motivat de adepți care i-au transmis mesajul în întreaga lume. Înainte de activitatea lui Bonica, durerea a fost întotdeauna văzută ca o consecință a bolii, iar medicii care tratau bolile trebuiau să se ocupe de durerea pacienților lor. Din păcate, acest lucru nu s-a întâmplat adesea. Pacienții sufereau inutil, oamenii de știință erau reticenți în a recunoaște necesitatea studiilor fundamentale și clinice asupra durerii și nimeni nu era dispus să finanțeze cercetarea necesară.

Până în 1980, Bonica schimbase dramatic situația. Asociația Internațională pentru Studiul Durerii și multe dintre secțiunile sale naționale fuseseră fondate, se publicau reviste specializate, organizațiile recunoscuseră necesitatea finanțării cercetării în domeniul durerii, iar îngrijirea clinică se îmbunătățise. Programele de formare și activitățile educaționale la toate nivelurile și în toate profesiile din domeniul sănătății au crescut semnificativ. Organizațiile profesionale au fost finanțate pentru a oferi un forum și activități educaționale legate de durere.

Gestionarea durerii a făcut întotdeauna parte din responsabilitățile unui medic, dar abia acum 25 de ani specialiștii au început să fie instruiți în acest nou domeniu al medicinei. Noile concepte și tehnologii au dus la dezvoltarea domeniului medicinei durerii.

În ciuda progreselor remarcabile în înțelegerea anatomiei, fiziologiei și psihologiei durerii și a aplicării numeroaselor tratamente noi, durerea cronică continuă să fie insuficient tratată. Durerea rămâne al doilea motiv cel mai frecvent pentru vizitele la medicii de familie din Statele Unite, după răceala comună. Tratamentul durerii postoperatorii și a durerii oncologice s-a îmbunătățit semnificativ, la fel ca și gestionarea problemelor legate de durere la populațiile pediatrice și geriatrice .

EVOLUȚII CHEIE

Progresele în gestionarea durerii s-au bazat în principal pe concepte noi și schimbări de paradigmă. S-au înregistrat progrese tehnologice semnificative în ceea ce privește medicamentele , sistemele de administrare a medicamentelor, sistemele de stimulare și strategiile de intervenție psihologică.

Schimbări de paradigmă

Ipoteza Melzack-Wall privind controlul porții, publicată în *Science* în 1965, a reprezentat un salt fundamental înainte. Această ipoteză s-a concentrat pe modularea informațiilor aferente în cornul dorsal și la niveluri suprasegmentare. Procesul de etichetare liniară era incorect; sistemul nervos era capabil să controleze fluxul de informații ascendente către creier prin modularea activității aferente prin circuite descendente. Această teorie a condus direct la încercări de reducere a durerii folosind impulsuri aferente non-nocive, cum ar fi stimularea electrică transcutanată a nervilor și stimularea măduvei spinării cu dispozitive electrice implantate și, de asemenea, a deschis calea pentru cercetarea mecanismelor nociceptive periferice și a mecanismelor sinaptice ale cornului dorsal care ar putea fi influențate de medicație. Au fost studiate, dezvoltate și comercializate medicamente capabile să modifice modularea descendentă a procesării informațiilor din cornul dorsal. Ipoteza controlului porții a permis, de asemenea, înțelegerea faptului că comportamentele legate de durere erau influențate de evenimente afective și de mediu și că strategiile puteau fi utilizate pentru a reduce efectul stimulării nocive asupra proceselor cognitive și afective ale unei persoane. Această teorie cheie a dat naștere ideii că o abordare biopsihosocială a durerii este mult mai eficientă decât conceptul biomedical tradițional.

națională ca răspuns al creierului la un eveniment dăunător determinat genetic.

O a doua schimbare de paradigmă a fost recunoașterea faptului că afectarea țesuturilor nu era sinonimă cu durerea și nu era direct legată de suferință sau de comportamentele legate de durere. În 1982, au fost definiți termenii „nocicepție", „durere", „suferință" și „comportament legat de durere", care au ajutat la ghidarea gândirii și la investigarea și tratarea pacienților în diversele componente care puteau fi abordate prin tehnici farmacologice, psihologice sau chirurgicale specifice. Există doar o relație slabă între afectarea țesuturilor, durere, suferință, comportamentele legate de durere și dizabilitate. Suferința și comportamentele care pot apărea nu se datorează întotdeauna afectării țesuturilor (nocicepției) sau durerii. Comportamentele legate de durere pot fi perpetuate de factorii de mediu și de consecințele anticipate, influențe care nu pot fi evaluate.

poveștii pacientului și a plasării acesteia în contextul gândurilor, credințelor și culturii sale nu poate fi subestimată; fără a asculta pacientul, este imposibil să înțelegem prezentarea simptomelor și răspunsurile (sau lipsa acestora) la tratament. Simpla ascultare a narațiunii pacientului poate avea un efect terapeutic.

Într-un fel, cea mai semnificativă schimbare conceptuală a fost condusă de Wilbert Fordyce la Universitatea din Washington. El a demonstrat că mediul influențează semnificativ comportamentele legate de durere și că factorii externi pacientului sunt adesea responsabili de perpetuarea comportamentelor legate de durerea cronică. Mai mult, mentalitatea, temerile și speranțele oamenilor sunt, de asemenea, factori determinanți puternici ai suferinței și ai comportamentului legat de durere. În prezent, se dezvoltă programe eficiente de gestionare a durerii, bazate pe o abordare cognitiv-comportamentală și care încorporează strategii terapeutice fizice, farmacologice și psihologice. De fapt, cele mai bune rezultate obținute pentru tratamentul durerii cronice provin din astfel de programe. Niciun tratament chirurgical, farmacologic, fizic sau psihologic nu s-a dovedit a fi la fel de eficient ca o abordare multidisciplinară pentru durerea cronică rezistentă la tratament. Din păcate, acest tip de tratament este scump și nu este acoperit de majoritatea planurilor de asigurări de sănătate.

Rolul opiaceelor

O altă schimbare conceptuală se referă la utilizarea opiaceelor în tratamentul durerii acute și cronice. Frica de opiacee a descurajat utilizarea lor rațională, cu excepția contextului durerii traumatice sau postchirurgicale. De-a lungul timpului , lecțiile învățate din tratamentul durerii oncologice au diminuat parțial această teamă. În anii 1990, utilizarea mai agresivă a opiaceelor în tratamentul cancerului a devenit standardizată. Deși aceste medicamente sunt utilizate mai frecvent, există date limitate privind eficacitatea opiaceelor în tratamentul afecțiunilor dureroase non-canceroase . Alte forme de tratament al durerii cronice pot fi mai eficiente decât opiaceele. În cele din urmă, descoperirea receptorilor opiacei în cornul dorsal al măduvei spinării a condus la administrarea spinală, ceea ce a reprezentat un progres dramatic în ameliorarea durerii pentru pacienții selectați corespunzător.

CONCEPTE DE DURERE

Comunicarea medic-pacient

Indivizii și societatea pot înțelege relațiile dintre deteriorarea țesuturilor, ceea ce o persoană comunică despre durere și comportamentul pacientului doar dacă există o conceptualizare pozitivă a fenomenului durerii și definiții comune ale termenilor utilizați în analiza durerii. Adesea, analizele durerii și suferinței eșuează din cauza dezacordului cu privire la semnificațiile cuvintelor folosite. Înțelegerea durerii și a suferinței necesită ascultarea poveștilor pacienților.

Mecanismele durerii și suferinței

Cercetătorii durerii au trecut cu vederea aspecte ale durerii și suferinței. Răspunsurile reflexe la stimuli nocivi pot apărea fără intervenție conștientă, dar prezența unui reflex nociceptiv nu garantează existența durerii. Un pacient cu o leziune a măduvei spinării poate să nu simtă durere atunci când degetul de la picior este comprimat, dar acest stimul nociv poate genera totuși o serie de răspunsuri reflexe somatice și autonome.

Dezvoltarea tehnicilor de imagistică cerebrală utilizând tomografia cu emisie de pozitroni (PET) sau imagistica prin rezonanță magnetică - (IRM) a deschis noi căi pentru înțelegerea mecanismelor prin care durerea, suferința și narațiunile aferente sunt generate în creierul uman. Pentru a utiliza pe deplin această tehnologie, avem nevoie de concepte și termeni care să reflecte evenimentele care au loc în sistemul nervos și care să conducă la fenomenele pe care dorim să le investigăm.

Componentele durerii

Fenomenul complex al durerii este alcătuit din patru componente : nocicepția, durerea, suferința și comportamentele legate de durere (Fig. 1-1). Aceste componente pot facilita dezvoltarea unor modele utile, compatibile cu ceea ce am învățat din imagistica cerebrală și studiile psihologice . Acest model ne permite să construim un vocabular științific care va facilita cercetarea și managementul clinic.

A. Nicio ediție N

Nocicepția este detectarea deteriorării țesuturilor prin intermediul unor traductoare specializate atașate fibrelor A-delta și C, care transmit semnale către cornul dorsal. Traductoarele periferice pot fi influențate de modificări inflamatorii și neurologice din mediul lor imediat, care, în consecință, - modifică caracteristicile răspunsului. Traductoarele nociceptive , în starea lor bazală, sunt activate de un nivel de energie mecanică, termică sau chimică suficient pentru a deteriora celulele. Nocicepția poate fi modificată prin...

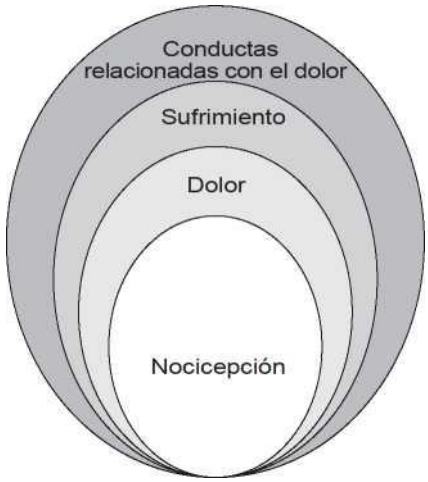


Figura 1-1. Nocicepția, durerea, suferința și comportamentele legate

de durere sunt cele patru componente necesare și suficiente pentru a descrie fenomenul durerii. Acestea au fost reprezentate într-un model de tip „ceapă" pentru a sublinia faptul că toate comportamentele, cu excepția celor legate de durere, sunt evenimente personale, private, interne, care nu pot fi măsurate obiectiv. (Reprodus cu permisiunea lui Loeser JD. Concepte de durere. În: Stanton-Hicks M, Boas RA, editori. *Durere lombară cronică*. New York: Raven Press, 1982:145-148.)

Anestezia locală sau regională, de obicei cu blocante ale canalelor de sodiu, este utilizată pentru a preveni depolarizarea axonală. Nocicepția poate fi, de asemenea, blocată prin modulația descendentă de la creier la cornul dorsal (așa cum a propus inițial Melzack-Wall în ipoteza lor a porții), de exemplu, prin hipnoză sau distragere a atenției. Modulația este o caracteristică a creierului uman, iar studiul acesteia este la fel de important ca cel al sistemelor de proiecție aferente.

Miros B. D

Răspunsul la nocicepție este denumit în mod corespunzător durere . Durerea își are originea în măduva spinării și creier prin intermediul unor informații nociceptive (la animalul intact). Leziunile sistemului nervos periferic, ale măduvei spinării sau ale creierului pot duce la manifestarea durerii chiar și în absența unui stimul nociv; de exemplu, pacienții cărora li s-a amputat un membru pot prezenta durere în membrul amputat (durere de membru fantomă). Câteva exemple clinice bine-cunoscute de durere fără nocicepție sunt următoarele:

1. Sindromul talamic.
2. Tic dureros.
3. Durere de membru fantomă.
4. Sindromul durerii regionale complexe.
5. Durere facială atipică.
6. Durere post-paraplegică.
7. Nevralgie postherpetică.
8. Durere cauzată de avulsia rădăcinii nervoase.
9. Arahnoidită.
10. Durere post-toracotomie.

C. Suferință

Suferința este un răspuns afectiv negativ generat în creier de durere, frică, anxietate, stres, pierderea celor dragi și alte stări psihologice. Ceea ce nu știm este dacă acest răspuns afectiv negativ la durere își are originea în creier atunci când acesta primește informații care indică „durere" sau dacă informațiile nociceptive care ajung la cornul dorsal al măduvei spinării duc la activarea circuitelor care produc durere și suferință la nivelul măduvei spinării și al creierului. Cu alte cuvinte, suferința pur și simplu adaugă durere la nivelul creierului sau are o bază anatomică ce începe în sisteme specifice de proiecție a măduvei spinării? Au fost efectuate puține cercetări asupra suferinței, atât din perspectivă fiziologică, cât și comportamentală, deși studii recente de imagistică funcțională au clarificat regiunile creierului care joacă un rol în suferință.

Suferința ar trebui să fie o prioritate pentru profesioniștii din domeniul sănătății. Împreună cu durerea, aceasta este ceea ce îi determină pe pacienți să solicite îngrijiri medicale . Cu toate acestea, pentru a înțelege suferința , medicii trebuie să asculte pacientul, iar acest lucru necesită timp. Din cauza solicitărilor impuse medicilor, puțini pacienți au acces adecvat la medicii lor pentru ca suferința lor să fie cu adevărat înțeleasă.

D. Comportamente legate de durere

Suferința duce adesea la comportamente legate de durere. Grimase, gemete, șchiopătare, statul întins, solicitarea persistentă de asistență medicală și absentarea de la serviciu sunt comportamente comune legate de durere care apar adesea atunci când o persoană suferă de durere. Toate comportamentele legate de durere sunt reale. Întrebarea potrivită pentru furnizorul de servicii medicale nu este validitatea plângerilor pacientului, ci mai degrabă care dintre cele patru componente este implicată în plângere și ce se poate face pentru a ameliora simptomele.

Comportamentele legate de durere sunt întotdeauna influențate de preludiile și consecințele mediului, fie ele reale sau anticipate. Comportamentele legate de durerea cronică care persistă în timp dezvăluie influența mediului cu o claritate deosebită: comportamentul, în acest sens, este rezultatul învățării. Rolul consecințelor anticipate a fost perfect demonstrat în studiul din 1993 realizat de Waddell și colab., care au arătat că temerile de accidentare au fost un factor determinant semnificativ al - statutului de dizabilitate și al utilizării asistenței medicale.

Doar comportamentele legate de durere - lucrurile pe care o persoană le spune, le face sau evită să le facă - pot fi măsurate. Acestea sunt cu adevărat obiective (în sensul că constituie evenimente înregistrabile), dar nu cuantifică evenimentele din pacient. Au calități care pot fi descrise: debut, durată, intensitate, frecvență , periodicitate și tip. Comportamentele legate de durere pot fi, de asemenea, măsurate în funcție de gradul de dizabilitate pe care îl produc, utilizarea asistenței medicale sau efectul asupra calității vieții.

Societățile au gestionat suferința în moduri diferite, în momente diferite ale istoriei. Într-o oarecare măsură , această diferență se datorează variațiilor resurselor disponibile societății, deși sunt implicați și alți factori. Societățile trebuie să definească și să identifice suferința înainte de a putea răspunde eficient.

Chapman CR și colab. O pasiune a sufletului: o introducere în durere pentru cercetătorii conștiinței. *Conscious Cogn.* 1999;8:391. [PMID: 10600241]

Loeser JD și colab. O taxonomie a durerii. *Pain.* 1975;1:81. [PMID: 1235978]

Melzack R și colab. Mecanismele durerii: o nouă teorie. *Science.* 1965;150:971. [PMID: 5320816]

Waddell G și colab. Un chestionar privind convingerile legate de evitarea fricii (FABQ) și rolul convingerilor legate de evitarea fricii în durerea lombară cronică și dizabilitate. *Pain.* 1993;52:157. [PMID: 8455963]

TIPURI DE DURERE

Există patru tipuri de durere care sunt importante de distins în contextul clinic: durerea tranzitorie, durerea acută, durerea cronică de origine oncologică și durerea cronică secundară bolilor non-maligne.

Nu există dovezi că mecanismele neurofiziologice care stau la baza acestor patru tipuri de durere sunt diferite și nici că circuitele neuronale implicate sunt distincte , dar în medicina clinică principiile de tratament pentru fiecare tip sunt atât de diferite încât este important să le analizăm independent. Viitorul ne va spune dacă aceste tipuri diferite de durere au substraturi neuronale diferite.

Durere tranzitorie

Durerea tranzitorie este declanșată de activarea nociceptorilor în absența leziunilor tisulare, de exemplu, prin înțeparea unui ac. Este frecventă în viața de zi cu zi și rareori necesită un consult medical. Este importantă doar în cazul durerii asociate cu procedurile, dar nu și în medicina clinică , deși

este relevantă în asistența medicală pediatrică și în efectuarea anumitor proceduri, cum ar fi venipunctura, puncția lombară și aspirația de măduvă osoasă. Cu toate acestea, până acum 20 de ani, a fost în centrul atenției majorității paradigmelor experimentale privind durerea la oameni și - animale. Incapacitatea de a efectua observații pe modele animale privind durerea asociată cu leziunile tisulare a fost unul dintre motivele pentru care s-au obținut atât de puține informații utile din aceste studii.

Durere ascuțită

Durerea acută este declanșată de leziuni corporale și de activarea traductorilor nociceptivi la locul leziunii. Leziunea locală modifică caracteristicile de răspuns ale nociceptorilor regionali, conexiunile lor centrale și sistemul nervos autonom din regiune. Activitatea nociceptorilor este procesată în cornul dorsal și are ca rezultat manifestarea durerii atunci când sistemele de proiecție ascendente ajung la creier. Țesutul deteriorat se vindecă, iar restabilirea funcției nociceptive normale este chiar mai rapidă decât procesul complet de vindecare. Durerea acută este o problemă medicală frecventă, observată după intervenții chirurgicale și traume. Rolul profesionistului din domeniul sănătății este de a trata leziunea (de exemplu, imobilizare, sutura pielii) și de a oferi analgezie până când funcția nociceptivă revine la nivelurile inițiale. Odată ce leziunea acută s-a vindecat, durerea dispare, iar persoana își poate relua activitățile normale.

Durerea cronică de origine oncologică

Acest tip de durere este aproape întotdeauna asociat cu leziuni tisulare continue secundare procesului patologic sau tratamentelor (chirurgie, radioterapie, chimioterapie). Deși factorii de mediu și tulburările afective joacă întotdeauna un rol în dezvoltarea comportamentelor legate de durere, aceștia nu sunt de obicei factori etiologici predominanți la pacienții cu - dureri oncologice. În plus, mulți pacienți cu dureri severe legate de cancer se apropie de sfârșitul vieții și necesită îngrijiri paliative. Aspecte precum stigmatul social al consumului de opioide, ocuparea forței de muncă și statutul funcțional, precum și utilizarea asistenței medicale, este puțin probabil să fie semnificative în gestionarea generală a afecțiunii. Prin urmare, strategia obișnuită în tratamentul durerii oncologice constă în menținerea unui confort cât mai ridicat posibil al pacientului, utilizând opioide și alte medicamente, intervenții chirurgicale și terapie fizică.

Durerea cronică secundară bolilor nu malign

Durerea cronică cauzată de afecțiuni non-maligne prezintă o provocare complet diferită în ceea ce privește gestionarea. De obicei, această durere este declanșată de o leziune sau o boală anterioară care s-a vindecat cu mult timp în urmă. Durerea este probabil perpetuată de alți factori decât cei prezenți în momentul leziunii. Este posibil ca organismul să nu se fi vindecat din cauza leziunilor nervoase, a pierderii unei părți a corpului sau a modificărilor sistemului nervos central care persistă după vindecare. O reorganizare a sistemelor modulatorii spinal și cerebral poate fi avut loc în urma evenimentelor traumatice inițiale de la periferie sau leziunea poate fi afectată direct sistemul nervos, perturbând căile normale; mecanismele compensatorii pot perpetua durerea. Deoarece durerea persistă în timp, stresul, factorii afectivi și de mediu pot juca un rol semnificativ . Atunci când abordează durerea cronică, medicii nu ar trebui să se concentreze doar asupra simptomelor, ci să evalueze și factorii afectivi și de mediu. Tratamentul va include ameliorarea simptomatică și, în plus, restabilirea comportamentelor adecvate, inclusiv a celor legate de muncă. Aceasta înseamnă că durerea cronică nu este bine gestionată prin concepte carteziene sau aristotelice de separare a minții de corp, ci necesită mai degrabă un model biopsihosocial. Având în vedere posibilitatea ca sistemul nervos alterat să nu se vindece prin tratamente analgezice standard, gestionarea durerii prin activarea circuitelor modulatorii ar putea fi cel mai bun tratament disponibil . Prin urmare, strategiile psihologice bazate pe principii cognitive și comportamentale sunt utile.

Durerea cronică, în special durerea lombară, este frecventă, afectând 80% dintre oameni la un moment dat în viață. Majoritatea episoadelor de dureri de spate sunt autolimitative, indiferent de asistența medicală oferită . Introducerea asistenței medicale occidentale în Oman a dus la o creștere a dizabilității atribuite durerilor lombare, fără a schimba prevalența durerii în sine. Asistența medicală, cu numeroasele sale semnificații și relații culturale, a modificat modul în care oamenii își percep simptomele și măsurile pe care le-au luat pentru a-și gestiona disconfortul.

Waddell G. Premiul Volvo în științe clinice din 1987. Un nou model clinic pentru tratamentul durerilor lombare. *Spine.* 1987;12:632. [PMID: 2961080]

ASPECTE CONEXE CU PACIENTUL

Aspectele cu care se confruntă pacienții cu durere acută și cronică sunt:

1. Există o mare variabilitate în ceea ce privește resursele alocate tratamentului durerii.
2. Există mulți subspecialiști printre specialiștii în durere, ceea ce face dificilă pentru pacienți să găsească medicul care le-ar putea fi cel mai de ajutor.
3. Există foarte puțini algoritmi de tratament general acceptați și aproape niciun plan terapeutic bazat pe dovezi.

Durere ascuțită

Gestionarea inadecvată a durerii este încă frecventă în Statele Unite din cauza lipsei de resurse. Eforturile comunității de gestionare a durerii au dat roade, transformând durerea în „al cincilea semn vital”. *Comisia mixtă pentru acreditarea spitalelor* a impus ca spitalele să evalueze și să trateze durerea la toți pacienții internați și ambulatori.

Profesioniștii din domeniul asistenței medicale au jucat un rol vital în această schimbare a procedurilor și standardelor de practică. Cu toate acestea, durerea postoperatorie și posttraumatică beneficiază de un tratament extrem de variabil. Tehnicile de administrare a medicamentelor , în afară de injecțiile orale sau intramusculare, nu sunt ușor disponibile în spitalele mai mici . Acest lucru se datorează parțial lipsei de finanțare pentru serviciile de gestionare a durerii. În plus, nu toate instituțiile au echipamentul sau personalul necesar pentru a oferi analgezie controlată de pacient, perfuzii intravenoase sau administrare de opioide neuraxiale. Tehnicile avansate de gestionare a durerii sunt costisitoare și potențial periculoase, ceea ce constituie adesea un argument împotriva utilizării lor . Profesioniștii din domeniul asistenței medicale necesită o pregătire extinsă, iar medicii au nevoie de educație extrem de specializată pentru a oferi întreaga gamă de servicii de gestionare a durerii acute. Tendința de a spune „e doar durere” și „va trebui să așteptăm ca natura să o rezolve în câteva zile” persistă. În plus, se crede adesea că durerea este bună pentru pacient, când, de fapt, există o multitudine de date care arată că durerea întârzie recuperarea după intervenția chirurgicală și crește probabilitatea

unui număr mare de complicații.

Gestionarea durerii acute poate fi îmbunătățită fără a dezvolta noi medicamente sau tehnici de administrare, deși ambele vor facilita o mai bună îngrijire a pacienților în anumite cazuri. Între timp, medicii, asistentele medicale și farmaciștii au nevoie de o instruire mai bună cu privire la opțiunile disponibile. Trebuie să lucrăm pentru a schimba sistemele de rambursare predominante în spitale, astfel încât furnizarea unor servicii bune de gestionare a durerii să fie recompensată financiar . Unele organizații de menținere *a sănătății* (*HMO)* Au abordat această problemă investind în formarea medicilor și a asistentelor medicale pentru a oferi cele mai bune servicii posibile de gestionare a durerii. Alte planuri de sănătate preplătite practic exclud serviciile de gestionare a durerii pentru membrii lor. Spitalele și medicii trebuie recompensați pentru furnizarea unui tratament optim pentru durerea acută. Desigur, putem anticipa că în viitor vor apărea medicamente și tratamente noi și utile. Cu toate acestea, nu putem aștepta ca acest lucru să se întâmple; trebuie să facem o treabă mai bună cu ceea ce avem.

Durerea cronică de origine oncologică

Tehnicile intervenționale , cum ar fi anestezia regională și implantarea de catetere intratecale, au condus la progrese în îngrijirea pacienților cu dureri cronice oncologice. Cu toate acestea, aceste progrese se datorează în principal utilizării mai agresive a opioidelor și a medicamentelor complementare.

Există mai puțină stigmatizare socială, iar agențiile federale și statale nu examinează prescripțiile pentru durerea oncologică la fel de atent ca în cazul pacienților cu durere cronică de origine non-malignă. Scara de gestionare a durerii oncologice stabilită de Organizația Mondială a Sănătății Scala OMS a durerii este larg acceptată la nivel mondial și a stabilit un punct de plecare rezonabil în repertoriul tuturor medicilor. Unii pacienți cu dureri oncologice necesită administrarea imediată de opioide puternice, iar o interpretare rigidă a scalei OMS poate împiedica pacientul să primească tratamentul adecvat . Este în general acceptat faptul că pacienții cu cancer nu ar trebui să sufere de durere și au dreptul să ia toate măsurile posibile pentru a o ameliora, indiferent de doza medicamentului sau de amploarea intervenției necesare pentru a o controla. Aceasta nu înseamnă că nu există variabilitate în calitatea serviciilor de ameliorare a durerii oferite pacienților cu cancer. Au fost intentate procese cu succes împotriva eforturilor inadecvate de ameliorare a durerii depuse de medici și unități de îngrijire, iar mai multe litigii pe această temă vor urma cu siguranță. Este clar că avem nevoie de cele mai bune instrumente pentru tratarea durerii oncologice și de cea mai universală aplicare a medicamentelor și strategiilor de administrare disponibile astăzi. În plus, dorința pacienților de ameliorare a durerii pare să fie aliniată cu interesul furnizorilor de servicii medicale de a face acest lucru posibil. Acesta nu este în mod neechivoc cazul pacienților cu durere cronică secundară unei boli non-maligne.

Durere cronică secundară la boli non-maligne

Adesea, pacienții cu durere cronică secundară unei afecțiuni non-maligne nu primesc un tratament adecvat. Mulți factori contribuie la această situație nefericită. În primul rând, este posibil să nu fie posibilă stabilirea unui diagnostic precis al cauzei durerii. În al doilea rând, este posibil să nu fie disponibile tratamente adecvate pentru durere, chiar și atunci când se crede că cauza este cunoscută. În al treilea rând, nu înțelegem mecanismul care stă la baza durerii cronice și, prin urmare, toate tratamentele sunt empirice și nu au o bază rațională. În al patrulea rând, leziunile aparent identice nu duc la durere într-un mod previzibil, astfel încât relația dintre afectarea țesuturilor și durere nu este strânsă. Acest lucru sugerează, desigur, că, pe lângă afectarea țesuturilor care ar putea iniția un proces de durere cronică, în sistemul nervos apar modificări ca răspuns la leziune care durează mai mult decât cauza durerii. În plus, factorii de mediu și cei afectivi pot contribui la durerea cronică, iar aceștia nu pot fi distinși prin examinare și studii imagistice.

Tratamentul durerii de origine non-malignă

Tratamentele pentru durerea cronică secundară unei afecțiuni non-maligne sunt adesea inadecvate. Uneori, antiepilepticele , antidepresivele, antiaritmicele, medicamentele antiinflamatoare nesteroidiene (AINS) și ocazional opioidele sunt benefice, dar frecvent nu sunt. O examinare atentă a datelor privind eficacitatea opioidelor în tratarea acestui tip de durere cronică sugerează că standardul este o reducere cu 30% a nivelului durerii pe Scala Analogică Vizuală (VAS). Reducerea durerii de la 9 la 6 este într-adevăr utilă, dar un nivel al durerii de 6 nu înseamnă că problema este rezolvată.

Determinarea mecanismelor periferice ale durerii a devenit un obiectiv pentru companiile farmaceutice, care își propun să dezvolte medicamente pentru a trata toate sindroamele dureroase care au un mecanism similar. Până în prezent, nu am obținut rezultate satisfăcătoare în identificarea mecanismelor care stau la baza vreunui sindrom dureros. Ipotezele bazate pe experimente pe animale sunt numeroase, dar nu au fost testate la oameni . Rolul diferențelor genetice în răspunsul la leziuni a fost studiat la rozătoare, dar studiile pe oameni sunt puține. Este posibil ca anumite gene să determine modul în care măduva spinării răspunde la leziuni sau ca genele să determine comportamentul generat în creier ca răspuns la leziuni. Se speră că RMN-ul și PET-ul vor oferi noi perspective asupra modului în care funcționează creierul ca răspuns la leziuni și care regiuni ale creierului sunt implicate în formarea unui răspuns comportamental și afectiv .

În cele din urmă, rolul afectului și al mediului în originea și - perpetuarea durerii cronice este puțin înțeles. Factorii de mediu joacă un rol, dar nu se știe cum sau de ce afectează părțile creierului care generează comportamente legate de durere. Din nou, factorii genetici pot juca un rol. Experiențele trecute și consecințele anticipate sunt, de asemenea, factori importanți la mulți pacienți cu durere cronică. Pentru mulți pacienți, acești factori pot fi mai importanți decât leziunea precipitantă, dar sunt adesea trecuti cu vederea de către furnizorii de servicii medicale. Un leac pentru durerea cronică este excepțional.

Variații în tratamentul durerii

Pacienții cu dureri cronice sunt supuși unor variații mari în ceea ce privește tipul de îngrijire pe care îl primesc. De obicei, nu există un acord asupra unui algoritm de diagnostic sau terapeutic pentru majoritatea afecțiunilor dureroase cronice. Pe lângă toate opțiunile alternative de îngrijire, în medicina alopată, tratamentul pe care îl primește un pacient reflectă mai mult tipul de medic consultat decât diagnosticul pacientului. Csordas și Clark au ilustrat această problemă studiind 25 de centre de tratament al durerii dintr-o singură comunitate urbană din Statele Unite. Aceștia au raportat că au fost utilizate 27 de forme diferite de tratament și nu au găsit două centre de tratament care să ofere programe identice. Criteriile de selecție a pacienților, intensitatea și durata tratamentului, componentele tratamentului, costurile și planurile de urmărire au variat. În plus, opțiunile terapeutice disponibile pentru orice pacient sunt determinate nu numai de

preferințele medicului, ci și de tipul de plan de asigurare de sănătate pe care îl are pacientul. Beneficiile pentru tratamentul durerii variază foarte mult, iar persoanele sau instituțiile care plătesc costurile sunt adesea supraimplicate în procesul decizional terapeutic.

Măsurarea rezultatelor

Determinarea rezultatelor tratamentului durerii și stabilirea efectelor tratamentului asupra acestor rezultate nu este o chestiune ușoară . Oricine stabilește rezultatele va influența semnificativ tratamentele oferite pacienților cu durere cronică. Aproape toată lumea este de acord că un aspect al rezultatului este autoevaluarea durerii de către pacient, adesea obținută folosind o scală analogică vizuală , deși există și alte măsurători validate. Majoritatea experților sunt de acord că aceasta este doar o parte a informațiilor necesare pentru a determina efectele unui tratament. Atunci când un pacient raportează durere, acesta comunică, fără îndoială, ceva important, dar semnificația acestui comportament trebuie determinată prin obținerea mai multor informații. Aspecte precum starea de sănătate, utilizarea asistenței medicale și statutul de angajare sunt, de asemenea, foarte importante în evaluarea efectelor tratamentului.

Starea funcțională poate fi determinată folosind chestionare validate, cum ar fi Oswestry Disability Index, SF-36 sau alte măsuri obiective ale comportamentului pacientului . Utilizarea asistenței medicale include - markeri precum vizitele la departamentul de urgență , vizitele la cabinetul medicului, spitalizările și utilizarea medicamentelor. Munca, fie acasă, fie în afara casei, este o măsură utilă a rezultatului. În cele din urmă, o gamă largă de măsuri ale calității vieții pot fi utilizate pentru a evalua bunăstarea generală.

Odată ce criteriile de determinare a rezultatelor au fost stabilite, este posibil să se determine costurile necesare pentru a obține aceste rezultate și să se dezvolte măsuri comparative ale cost-eficienței pentru diferite strategii terapeutice. Aceste măsuri nu iau în considerare riscurile pentru pacient și nici nu consideră preferința pacientului ca factor determinant al rezultatului. Mai multe studii au arătat că acest lucru contribuie semnificativ la succesul rezultatului.

În Statele Unite, mult mai multe resurse sunt dedicate insuficienței cardiace decât tratamentului durerii cronice, deși povara economică și socială a durerii cronice o eclipsează pe cea a bolilor cardiace terminale.

Ultimele evoluții

Multe medicamente noi au fost dezvoltate pentru a fi utilizate în gestionarea durerii. În mod ironic, puține dintre aceste medicamente au fost dezvoltate ca analgezice; majoritatea au fost inițial comercializate ca antiepileptice sau antidepresive, medicamente pentru controlul tensiunii arteriale sau antispastice - un domeniu cu o activitate considerabilă în tratamentul durerii neuropatice. Opioidele nu sunt adesea la fel de utile pentru acest tip de durere; antiepilepticele sunt cunoscute de mult timp ca fiind benefice la unii pacienți. Antiepilepticele mai noi, cum ar fi gabapentina, sunt utilizate acum mai mult pentru durere decât pentru epilepsie, indicația lor inițială . În mod similar, blocantele canalelor de sodiu au fost evaluate ca medicamente analgezice. Interesul pentru durerea neuropatică a crescut în ultimul deceniu; s-a recunoscut faptul că durerea neuropatică adesea nu răspunde la analgezicele standard, opioide sau alte medicamente . Industria farmaceutică s-a concentrat pe dezvoltarea de tratamente pentru ameliorarea durerii neuropatice. Medicamentele sistemice și topice disponibile în prezent au crescut semnificativ opțiunile terapeutice și au îmbunătățit rezultatele generale ale tratamentului .

Tehnicile moderne de imagistică cerebrală , cum ar fi PET și RMN, au îmbunătățit înțelegerea noastră asupra funcției creierului. Acest lucru va duce probabil la noi tratamente medicamentoase, precum și la o creștere a tehnicilor de stimulare electrică pentru tratarea durerii. Stimularea - cortexului motor pentru tratarea durerii neuropatice va fi probabil următorul pas major, dar afecțiunile asociate (cum ar fi depresia, tulburarea obsesiv-compulsivă și tulburarea de panică) ar putea avea în curând oportunități terapeutice prin stimulare implantată sau sisteme de administrare a medicamentelor. Tehnicile de imagistică cerebrală reprezintă un nou domeniu de activitate și nu este clar în ce măsură va duce acest lucru la noi forme de tratament.

Sistemele intracalare de administrare a medicamentelor au fost utilizate clinic în ultimii 15 ani pentru a trata spasticitatea și durerea. Tehnica este destul de eficientă, dar se preconizează că vor exista suporturi fizice mai bune. În plus, există oportunitatea de a dezvolta un set complet nou de agenți farmacologici care vor acționa la nivelul cornului dorsal pentru a modifica funcția măduvei spinării. Alte metode de administrare a medicamentelor care nu necesită o pompă sau sisteme de administrare a fluidelor sunt, de asemenea, în curs de dezvoltare .

Se studiază noi medicamente care vizează complexe moleculare specifice sau canale membranare. Atașarea unui agent toxic la o proteină care se leagă de anumite situsuri din membrana celulară sau citoplasmă oferă o nouă modalitate de a deteriora selectiv anumiți axoni sau sinapse, protejând în același timp alte tipuri de celule. Utilizarea sistemelor de transport axonal permite administrarea extrem de selectivă a medicamentelor către locuri îndepărtate de punctul de injectare. În mod similar, direcționarea anumitor gene din celulele nervoase și gliale pentru a le modifica funcția ar putea deveni o nouă abordare terapeutică.

Procedurile de ablație neurochirurgicală au devenit mult mai puțin frecvente în gestionarea durerii, parțial datorită dezvoltării terapiei agresive cu opioide orale și intratecale , dar și pentru că rezultatele pe termen lung nu au fost atât de bune pe cât susțineau primii lor susținători. Terapia extensivă cu opioide pare să se confrunte cu o soartă similară: consumul de opioide este în scădere. Tehnicile comportamentale și cognitive nu au fost utilizate atât de mult pe cât sugerează dovezile că ar trebui să fie; acest lucru se poate datora problemelor de finanțare, precum și lipsei de conștientizare a potențialelor beneficii ale medicinei - comportamentale . Multe strategii alternative de gestionare a durerii vor fi probabil abandonate, pe măsură ce medicina bazată pe rezultate le studiază eficacitatea, inclusiv manipularea chiropractică, acupunctura, regimurile alimentare, suplimentele nutritive și magnetismul.

Unii pacienți răspund bine la opioide: prezintă mai puține comportamente legate de durere, iar abilitățile lor funcționale se îmbunătățesc. Alții dezvoltă o toleranță rapidă și nu obțin niciodată ameliorarea durerii. Alții prezintă efecte secundare dificil de gestionat, care nu pot fi controlate în mod adecvat . Majoritatea pacienților experimentează atât unele beneficii, cât și unele probleme legate de opioide. Nimeni nu știe încă cum să prezică cine va răspunde bine și cine nu. Procentul de pacienți cu terapie cu opioide de succes este necunoscut .

Csordas TJ și colab. Capetele liniei: diversitatea între centrele pentru durere cronică. *Soc Sci Med.* 1992;34:383. [PMID: 1566120]

Kalauokalani D și colab. Lecții dintr-un studiu clinic privind acupunctura și masajul pentru durerile lombare: așteptările pacienților și efectele tratamentului. *Spine.* 2001;26:1418. [PMID: 11458142]

Mondloch MV și colab. Depinde cum te descurci de cum crezi că te vei descurca? O analiză sistematică a dovezilor privind o relație între - așteptările pacienților privind recuperarea și rezultatele asupra sănătății. *CMAJ.* 2001;165:174. [PMID: 11501456]

ASPECTE SOCIALE g ICOS

Costurile durerii cronice

Tratarea pacienților cu dureri cronice secundare bolilor non-maligne reprezintă o provocare atât pentru societate, cât și pentru pacient. Resursele de asistență medicală sunt finite, iar ceea ce este consumat într-o zonă devine indisponibil în alta. În plus, costurile sistemelor de asistență socială oferite celor incapabili să lucreze din cauza durerii sunt de trei până la patru ori mai mari decât costul asistenței medicale pe care o consumă. Nu există doar costuri directe asociate cu programele de înlocuire a salariilor și administrarea acestora, ci și costuri indirecte, cum ar fi pierderile de venituri și impozite pe cheltuieli, pierderea lucrătorilor calificați care necesită formarea altora noi și enorma povară psihologică și economică suportată de cei incapabili să muncească și de familiile lor.

Amploarea problemei durerii cronice în societățile industrializate este enormă. Studiile populaționale și utilizarea resurselor precum datele privind spitalizarea, intervențiile chirurgicale efectuate, vizitele ambulatorii, rețetele, medicamentele fără prescripție medicală și tratamentele de fizioterapie indică prevalența pe scară largă a durerii cronice. Avem foarte puține date despre utilizarea și costurile medicinei complementare și alternative, dar știm că aceasta este utilizată pe scară largă. De departe, cel mai important tip de durere cronică din perspectiva pacienților , a furnizorilor de servicii medicale și a societății este durerea lombară. Prevalența punctuală a durerii lombare în Statele Unite și țările europene variază de la 14% la 42%, iar prevalența pe parcursul vieții variază de la 51% la 81%. Este izbitor faptul că cei 5% dintre pacienții cu dureri de spate care nu răspund la tratament reprezintă 90% din costurile asociate cu această problemă. Știm că corelațiile dintre durere, suferință, comportamentele legate de durere și incapacitatea de muncă sunt în general scăzute și explică mai puțin de 25% din varianță.

În plus, dizabilitatea atribuită durerii cronice a devenit un cost semnificativ pentru societățile dezvoltate . Costul total este estimat la 100 de miliarde de dolari în Statele Unite și 9 miliarde de dolari în Regatul Unit. Estimările indică faptul că între 1% și 5% din produsul intern brut este cheltuit pentru durerile lombare în societățile occidentale. Costurile dizabilității depășesc semnificativ costurile asistenței medicale. O modalitate de a evalua costurile durerii cronice este prin intermediul datelor din studii, cum ar fi cel publicat de Stewart și colab. În populația activă americană, 53% dintre lucrători au raportat că au întâmpinat o - problemă dureroasă în ultimele două săptămâni, iar 13% au pierdut în medie 4,6 ore de timp productiv pe săptămână. Această pierdere de timp productiv este estimată la 61 de miliarde de dolari anual și reprezintă aproximativ 25% din toate costurile legate de durere la locul de muncă. Costul durerii cronice pentru companiile americane este de 240 de miliarde de dolari anual, iar acest cost crește rapid.

Durerea de cap este cea mai frecvent raportată formă de durere în majoritatea studiilor. Peste 75% din populația adultă raportează că se confruntă cu dureri de cap, iar 5% raportează că le experimentează mai mult de 100 de zile pe an. Deși durerile de cap sunt responsabile pentru numeroase zile de concediu medical și absenteism semnificativ de la locul de muncă, acestea nu reprezintă o cauză majoră a costurilor asistenței medicale și a pierderilor salariale. Alte tipuri de durere sunt, de asemenea, relativ frecvente: durerile menstruale, durerile abdominale, durerile de membre, durerile de gât, durerile osteoartritei și durerile dentare. Luate împreună, aceste tipuri nu egalează impactul durerilor lombare asupra sistemelor de asistență medicală sau a sistemelor de dizabilități.

Dizabilitate atribuită durerii cronice

Dizabilitatea atribuită durerii cronice reprezintă o problemă societală semnificativă , deoarece peste 75% din costuri sunt legate de incapacitatea de muncă, mai degrabă decât de simptomul durerii în sine . Știm că abordarea doar a simptomelor comportamentale ale durerii nu restabilește salariile pierdute pentru majoritatea pacienților. Acest lucru reprezintă o provocare semnificativă pentru medicina din Statele Unite, deoarece medicii sunt obligați să determine aptitudinea unui pacient pentru angajare pe baza istoricului medical, a examenului fizic și a studiilor diagnostice. Probleme etice importante sunt inerente acestei obligații, deoarece relația medic-pacient este compromisă atunci când informațiile pacientului sunt furnizate unei agenții guvernamentale sau unei companii de asigurări fără consimțământul pacientului, iar compania de asigurări este obligată în mod coercitiv să plătească pentru îngrijire numai dacă are acces deplin la dosarele medicale ale pacientului.

Evaluarea dizabilității

Determinarea gradului de dizabilitate atribuit durerii este problematică. În Statele Unite, se utilizează în mod obișnuit *Ghidul Asociației Medicale Americane* . Pentru evaluarea deficienței, aflată în prezent la a cincea ediție, ideea de bază este că pierderea unei părți a corpului sau a funcției acesteia poate fi atribuită unui procent din dizabilitatea totală. Cu toate acestea, metodele prezentate în acest volum nu au fost niciodată validate, iar durerea este în mare parte ignorată de cei care evaluează dizabilitatea. Până în prezent, dizabilitatea atribuită durerii este principala cauză de dizabilitate în programele federale din SUA.

Managementul dizabilităților

O altă problemă este gestionarea dizabilității atribuite durerii. Sistemele existente în prezent în Statele Unite par să fi fost concepute pentru a utiliza principii comportamentale care vizează creșterea și prelungirea dizabilității, mai degrabă decât opusul , așa cum ar prefera majoritatea. Implicarea într-un sistem de compensare este un tip de comorbiditate care are un impact negativ asupra rezultatelor oricărei tulburări, inclusiv a durerii. Stimulentele economice, cum ar fi raporturile ridicate salariu-beneficiu, tind să perpetueze dizabilitatea. Aceste sisteme exercită adesea o influență dezumanizantă care contribuie la eșecul sistemului de sănătate de a reabilita un număr mare de pacienți.

Diferențe culturale și îmbătrânirea populației

Pe măsură ce populația noastră îmbătrânește, prevalența bolilor cronice, cum ar fi durerea cronică asociată cu osteoartrita și neuropatia, crește . Vor fi necesare mai multe resurse medicale pentru a gestiona în mod adecvat afecțiunile vârstnicilor. Algoritmii de diagnostic și terapeutici bazați pe rezultate sunt esențiali. Desigur, programele de prevenție ar putea fi mai eficiente, dar companiile de asigurări nu sunt interesate de ele, deoarece asiguratul mediu își schimbă asigurarea la fiecare trei ani. Abia așteptăm ca astfel de date să devină disponibile: pacienții își doresc ca simptomele lor să fie ameliorate acum, cu orice resurse sunt disponibile și cu orice strategii terapeutice le pot oferi furnizorii.

Încotro ne îndreptăm?

În ciuda utilizării pe scară largă a opioidelor pentru durerea cronică non-malignă, lipsesc date privind eficacitatea lor pe termen lung și complicațiile. În plus, nu există dovezi care să compare un tip de tratament

cu altul. Pentru durerile de spate, se utilizează un număr mare de blocuri nervoase și injecții cu corticosteroizi, iar informațiile disponibile cu privire la rezultatele pe termen lung sunt puține sau deloc . Costul acestor - tratamente injectabile a depășit 250 de milioane de dolari pentru *Medicare,* care finanțează o minoritate din costurile asistenței medicale din Statele Unite. Creșterea semnificativă a intervențiilor chirurgicale pentru durerile lombare nu a dus la îmbunătățirea funcțională sau la ameliorarea durerii pentru majoritatea pacienților. Chiropracticienii și naturopații tratează din ce în ce mai mult pacienții cu durere, deși rezultatele sunt neclare. Rolul factorilor de tratament nespecifici în rezultatele clinice necesită investigații suplimentare.

Indivizii și societatea cheltuiesc sume enorme pentru tratarea durerii cronice și pentru sprijinirea celor care nu pot munci din cauza durerii. Pacienții suferă fără un tratament adecvat , iar în prezent, 15% din produsul intern brut este cheltuit pentru asistență medicală în Statele Unite. Costurile sunt substanțiale, atât pentru pacient, cât și pentru societate. Avem nevoie de o nouă conceptualizare a semnificației durerii și a tratamentului acesteia.

Loeser JD și colab. Medici, diagnostic și dizabilitate: o diversiune dezastruoasă . *Clin Orthop RelatRes.* 1997;(336):61. [PMID: 9060487]

Loeser JD și colab. Efectele stimulative ale beneficiilor de compensare a lucrătorilor: o sinteză a literaturii de specialitate. *Med Care Res Rev* 1995;52:59. [PMID: 10143575]

Luo X și colab. Estimări și modele ale cheltuielilor directe cu asistența medicală în rândul persoanelor cu dureri de spate din Statele Unite. *Spine.* 2004;29:79. [PMID: 14699281]

Merrill DG. Ochelarii lui Hoffman: medicină bazată pe dovezi și căutarea calității în literatura de specialitate privind medicina intervențională a durerii. *Reg Anesth Pain Med.* 2003;28:547. [PMID: 14634948]

Stewart WF și colab. Pierdere de timp productiv și costuri din cauza afecțiunilor dureroase comune în rândul forței de muncă din SUA. *JAMA.* 2003;290:2443. [PMID: 14612481]

Van Tulder M și colab. Dureri lombare. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2002;16:761. [PMID: 12473272]

Evaluarea dolorului și a sindromurilor dolorose frecvente

Martha L. Twaddle, MD și Kelly J. Cooke, DO

h' í FUNDAMENTELE ALE DIAGNOSTICULUI

- *Diagnosticul durerii se bazează pe disconfortul exprimat de pacient și pe descrierea pe care o face despre trăirea simptomului .*
- *Întrucât în prezent nu există metode obiective de cuantificare a durerii, este esențial să credem și să acceptăm ceea ce spune pacientul.*
- *În cazurile de durere cronică sau persistentă, este posibil să nu existe semne fizice sau date de diagnostic sau acestea pot fi confuze.*
- *Un formular de inventar al durerii care include o figură anatomică poate fi util pentru confirmarea, documentarea și urmărirea evoluției durerii, precum și pentru evaluarea răspunsului pacientului la intervenții.*

CONSIDERAȚII GENERALE

Asociația Internațională pentru Studiul Durerii (IASP *)* definește durerea în termeni de stimul și răspuns: „Durerea este o experiență senzorială și emoțională neplăcută asociată cu sau descrisă în termeni de leziuni tisulare reale sau potențiale".

Conform lui McCaffrey, „Durerea este ceea ce pacientul spune că este, atâta timp cât spune că este".

Diferențele dintre durerea acută și cea cronică

De obicei, durerea este descrisă ca fiind acută sau cronică . Mulți specialiști folosesc termenul „persistentă" în loc de cronică. Clasificarea acestor tipuri de durere trebuie să se bazeze pe durata simptomului și pe răspunsul fiziologic al individului (Tabelul 2-1).

A. Durere acută

În general, durerea acută este asociată cu leziuni tisulare imediate și are o durată limitată. Durerea declanșează un răspuns de alarmă în organism, menit să prevină leziuni ulterioare prin activarea sistemului nervos simpatic. Astfel, pacientul va experimenta vasoconstricție, un puls rapid și un răspuns de „luptă sau fugi". În plus, pacientul este adesea agitat și se poate plânge și poate prezenta semne de creștere a conștienței și a activității.

În cazurile de durere acută severă, cum ar fi în timpul nașterii sau al unui infarct miocardic, pacientele pot părea imobile , disociate și insensibile la mediul înconjurător. Durerea acută răspunde de obicei la tratament. Terapia ideală implică administrarea promptă și suficientă de analgezice, oferind în același timp reasigurare și sprijin.

B. cronică sau persistentă

De obicei, durerea cronică sau persistentă continuă după vindecarea leziunii tisulare, astfel încât cauza durerii nu este evidentă. La pacienții cu durere cronică, adaptarea fiziologică la stimulul dureros persistent poate fi însoțită de următoarele simptome și semne: simptome depresive, sevraj, anorexie, oboseală, somnolență sau insomnie, iritabilitate, labilitate emoțională, lipsă de inițiativă și inactivitate. Aceste semne și simptome pot fi subtile și necesită observare în timp și comunicarea schimbărilor comportamentale de către familie, prieteni și îngrijitori.

Aspectul pacienților nu reflectă neapărat modul în care aceștia resimt durerea, iar pulsul și expresiile faciale pot să nu reflecte stimulul dureros. În cazul durerii persistente, pacienții pot interacționa și chiar râde, dar distragerea atenției nu poate menține o stare fără durere.

Durerea cronică sau persistentă tinde să răspundă slab la tratament, deoarece este profund înrădăcinată în fiziologia și psihologia pacientului. Tratamentul ideal necesită o abordare multidisciplinară, pe termen lung, care să se adreseze întregii persoane.

Descriptorii durerii

Pacienților ar trebui să li se permită să își descrie durerea cu propriile cuvinte. Medicul poate pune întrebări specifice.

Cuadro2-1. Características que diferencian el dolor agudo y crónico

Dolor agudo	**!**	**Dolor crónico**
Desencadenado por una lesión tisular inmediata	!	Se perpetúa tras la resolución o curación de la lesión tisular
Actúa como «advertencia» de daño o lesión tisular; protege frente a lesiones más intensas	i	No tiene ninguna función útil
Activa nociceptores	!	Conlleva la sensibilización central y anomalías estructurales i permanentes del sistema nervioso central
Activa al sistema nervioso simpático	í	Adaptación fisiológica
Duración limitada	i	Duración prolongada
Remite con la resolución y curación de la lesión	i	Persiste mucho después de la resolución y curación de la lesión
Directamente asociado con lesiones, trastornos postoperatorios y procesos patológicos	!	Asociado remotamente con lesiones, problemas quirúrgicos ¡ y procesos patológicos
Responde al tratamiento	!	Resistente al tratamiento

Figuri pentru a descoperi adjectivele care te vor ajuta să identifici cauza, să facilitezi diagnosticul și să determini posibile abordări pentru ameliorarea durerii.

Termenii clinici care vor facilita descrierea calității și caracterului durerii sunt: acută sau cronică; difuză sau localizată; pulsantă sau continuă; surdă sau colicativă; arzătoare, furnicătoare, înțepătoare sau penetrantă; lacerantă sau sensibilă; constantă sau intermitentă; și episodică sau cu exacerbări.

Descrierea durerii ca **fiind acută** sau **cronică** stabilește momentul și durata acesteia (vezi Tabelul 2-1) și, prin urmare, mecanismul care stă la baza acesteia. Termenul **„difuză"** se referă la un proces central sau la o tulburare inflamatorie. Durerea **localizată** este asociată cu o perturbare specifică, o leziune a unui nerv periferic sau starea postoperatorie imediată.

Durerea **pulsantă** sugerează o boală osoasă, cum ar fi metastazele osoase sau întinderile musculare și leziunile țesuturilor moi. Termenii **„surd"** și **„colici"** sunt de obicei asociați cu durerea viscerală, cum ar fi iritația sau inflamația viscerelor sau sindroamele dureroase funcționale care afectează intestinul.

Termenii **de arsură** și **furnicături** sau **înțepătură** și **penetrare sunt de obicei asociați cu leziuni ale** nervilor sau modificări care afectează nervii și transmiterea stimulului dureros.

Când se folosesc termenii **„înțepătură"** sau **„dolor sensibil** ", este necesară o clarificare. „Înțepătură" poate indica o durere ascuțită și bruscă sau poate fi folosit ca parte a unei descrieri a durerii legate de nervi. „Dolor sensibil" poate reflecta un nivel mai scăzut de durere sau poate descrie o durere surdă.

Constant sau **intermitent** se referă la ritmul durerii. Durerea constantă înseamnă că este mereu prezentă. Acest tip de durere este cel mai bine tratat cu medicamente prescrise. Cu toate acestea, durerea intermitentă este imprevizibilă, așa că este cel mai bine tratată cu medicamente administrate la nevoie.

Termenii **„exacerbare"** și **„episodic"** nu sunt sinonimi . Exacerbarea durerii descrie o reapariție bruscă a durerii care copleșește analgezia oferită de terapia eficientă anterior sau de medicația programată. Necesită un răspuns rapid pentru ameliorarea durerii pacientului . Durerea episodică apare în timpul unei activități specifice, cum ar fi tusea, ridicarea în picioare sau mersul pe jos; prin urmare, este previzibilă și adesea reproductibilă. Pentru a preveni durerea, aceasta este tratată cu terapii sau medicamente înainte de activitatea specifică.

Clasificare

Prin convenție, durerea este în general clasificată în funcție de fiziopatologie: sindroame dureroase nociceptive, inflamatorii sau neuropatice (Tabelul 2-2). Alte sindroame dureroase implică adesea combinații ale acestor clasificări sau sunt descrise în termeni de durere datorată unui diagnostic global, cum ar fi durerea cauzată de cancer (vezi *secțiunea Sindroame dureroase).*

A. Durere nedistructivă

Acest tip de durere implică stimuli care urcă de-a lungul nervilor normali, călătorind alături de neuronii senzoriali și prin tracturile spinotalamice ale măduvei spinării. Include durerea somatică și viscerală.

În general, durerea somatică este bine localizată la nivelul structurilor cutanate superficiale sau al structurilor musculo-scheletice mai profunde (de exemplu, plăgi chirurgicale în perioada imediat postoperatorie, metastaze osoase, întinderi musculare). Durerea viscerală este de obicei slab localizată și adesea provenită de la structuri mai profunde, cum ar fi intestinele (de exemplu, constipație, apendicită incipientă).

B. Durere inflamatorie

Durerea inflamatorie se transmite prin nervi normali și căi similare cu cele ale durerii nociceptive. Cu toate acestea, gradul de afectare a țesuturilor duce la activarea mediatorilor inflamatori acuti și cronici care potențează durerea și scad numărul de cordoane ombilicale.

Cuadro2-2. Clasificaciones fisiopatológicas del dolor

	Clasificación		
	¡ Nociceptivo	***¡ Inflamatorio***	***; Neuropatico***
Transducción	¡ Receptores periféricos transducen ! estímulos mecánicos, térmicos ! y químicos en potenciales de acción	¡ Un daño tisular importante produce ! cambios fisiológicos en el sistema nervioso que potencian el dolor ¡ Mediadores proinflamatorios reducen el umbral de transducción	¡ Se debe a una lesión en el sistema nervioso periférico o central
Transmisión	¡ A través de nervios intactos hasta la médula espinal	Cambios en las propiedades y la función de las neuronas periférica y centralmente	Anómala, ya que los propios nervios están alterados Cambios persistentes en las ; propiedades y la función ! de las neuronas periférica y centralmente
Actividad eléctrica	¡ Procesada e interpretada como dolor	Procesada e interpretada como dolor	Procesada e interpretada como dolor
Respuesta al dolor	¡ Adaptativa, fenómenos álgicos protectores	¡ Exagerada	¡ Exagerada y anómala
Ejemplos	| Cirugía menor ! Vacunaciones	Postoperatorio, artritis reumatoide	| Neuralgia posherpética Radiculopatía lumbar ¡ Polineuropatía por SIDA

fibrele nervoase și sensibilizează sistemul nervos central la stimulul primit. Câteva exemple sunt afecțiunile inflamatorii cronice, cum ar fi artropatiile și artrita, vasculopatiile ischemice, rănile postoperatorii avansate și arsurile.

C. durere neuropatică

Acest tip de durere apare într-o zonă neurologic anormală și se datorează unei leziuni a sistemului nervos periferic sau central. Majoritatea mecanismelor leziunilor nu sunt bine înțelese, dar pot include leziuni incizionale sau prin strivire a țesutului nervos și modificări nutriționale, chimice, ischemice, metabolice, neoplazice sau paraneoplazice ale sistemului nervos periferic sau central .

calitate electrică (arsură, străpungere, înțepătură, bâzâit sau furnicături) sau este asociată cu amorțeală sau temperaturi anormale . Sensibilitatea în zona afectată implicată în durere este de obicei anormală. De exemplu, stimulii non-nocivi (cum ar fi atingerea, presiunea ușoară sau temperatura) produc adesea hiperalgezie sau amorțeală. Senzația creată de stimuli poate să nu fie asociată cu stimulul în sine (uneori, atingerea ușoară cu o pană produce durere, frigul se simte ca și căldură, iar stimulii ascuțiți produc amorțeală). Exemple de durere neuropatică includ nevralgia postherpetică, durerea membrului fantomă, durerea toracică post-toracotomie și neuropatia diabetică.

Carr D, Novak G, Rathmell JP și alții. *Spectrul durerii: serie de lucrări de medicină bazată pe cazuri.* New York, McMahon Publishing Group, 2005.

McCaffery M. Raportul pacientului despre durere. *Am J Nurs.* 2001;101:73. [PMID: 12585068]

Woolf CJ. Durerea: Trecerea de la controlul simptomelor la gestionarea farmacologică specifică mecanismului. *Ann Intern Med.* 2004; 140:441. [PMID: 15023710]

EVALUAREA DURERII

Anamneză

Istoricul **medical** include întrebări deschise care vizează înțelegerea sindromului durerii și, în mod ideal, identificarea unei cauze reversibile a durerii (Tabelul 2-3). Printre altele, este important să se obțină următoarele date: debutul și durata, localizarea , severitatea sau intensitatea evaluată cu ajutorul unui instrument de măsurare, calitatea sau caracterul, factorii agravanți, factorii atenuanți, precum și orice tratament anterior și efectul acestuia.

Alte întrebări se vor concentra asupra modului în care durerea afectează starea funcțională a pacientului, în special activitățile vieții de zi cu zi (ADL), activitățile instrumentale ale vieții de zi cu zi (IADL) și activitățile avansate ale vieții de zi cu zi (AADL) (Tabelele 2-4 până la 2-6). Această evaluare funcțională și documentare sunt deosebit de importante în timpul urmăririi, deoarece restabilirea funcției poate demonstra eficacitatea terapiei durerii.

Tabelul 2-3. Întrebări recomandate în timpul interviului cu pacientul

Povestește-mi despre durere.
Unde îl simți?
Se mișcă?

Care sunt caracteristicile sale?
Ce alte cuvinte aș putea folosi pentru a-l descrie?
Ce îți aduce ușurare?
Ce face ca durerea să se intensifice?
Ce medicamente o ajută să se îmbunătățească?
Se poate răni singur?
Poate reproduce durerea?

Utilizarea unei **diagrame anatomice** pentru a marca zonele dureroase facilitează istoricul medical. Marcarea zonelor dureroase de către pacient pe un desen permite compararea cu o diagramă similară creată în timpul examenului fizic, ceea ce poate oferi o nouă perspectivă asupra durerii și poate oferi o înțelegere mai clară a cauzei acesteia.

Date clinice

A. Explorare fizică A

Examinarea fizică implică evaluarea semnelor și simptomelor care pot dezvălui fiziopatologia subiacentă a durerii. Semnele vitale pot fi crescute la pacienții cu durere acută sau normale la pacienții cu durere persistentă. Aspectul pacientului poate reflecta disconfort sau descurajare. Adesea, pacienții depun eforturi mari pentru a ascunde amploarea suferinței lor. Examinarea zonei dureroase trebuie să includă observarea modificărilor anatomice, a modificărilor de culoare sau consistență a pielii și a spasmelor sau fasciculațiilor mușchiului subiacent.

Palparea trebuie să fie ușoară la început, crescând treptat pentru a evalua procesele patologice mai avansate.

Tabelul 2-4. Alte întrebări pentru a evalua modul în care durerea influențează starea funcțională

Ce înseamnă durerea pentru tine?
Cum influențează Care este rolul lor în familie? capacitatea lor de a munci? Care este rolul tău la locul de muncă? Care este rolul lor în comunitate?
Ce înseamnă suferința pentru tine?
Simți că suferi?

Tabelul 2-5. Scală numerică pentru descrierea durerii și a afectului în activitățile vieții de zi cu zi (ADL)

Număr	Descriere
0	■ Nedureros
1-2	Durere ușoară sau disconfort Nu interferează cu ADL-urile sau cu ADL-urile instrumentale sau avansate.
3	Durere ușoară sau moderată Mai enervant ADL-urile instrumentale pot fi afectate
4	Durere moderată Activitate limitată (ADL-uri instrumentale și avansate)
5-6	Durere moderată ■ Intensitate mai mare
7	Durere ușoară sau moderată; Afectarea activităților zilnice ale vieții (ADL)
8-9	Intens
10	Cea mai cumplită durere posibilă! Imobilizat sau copleșit de durere

Fundos. Palparea aceleiași zone cu abordări diferite oferă o idee despre reproductibilitatea durerii. Uneori, distragerea atenției pacientului în timpul palpării ajută la ameliorarea durerii anticipative și a defensivei.

Examenul fizic poate dezvălui fiziopatologia care stă la baza durerii. De exemplu, **durerea somatică nociceptivă** este adesea exacerbată de palparea unei zone specifice (de exemplu, presiunea asupra unei coaste care provoacă durere focală ar putea dezvălui o fractură sau o boală metastatică). Durerea care crește odată cu activitatea poate fi cauzată de anomalii sau leziuni osoase sau musculare. Un exemplu de **durere - viscerală nociceptivă include** apariția bruscă a durerii retrosternale care iradiază la maxilar, cauzată de ischemia miocardică. Palparea fizică nu agravează durerea. Un alt exemplu de durere viscerală nociceptivă este disconfortul abdominal generalizat, care este adesea asociat cu greață. Palparea intensifică durerea doar odată ce inflamația a început.

Distensia rapidă a sistemului colector renal asociată cu blocajul produce durere intensă. Distensia rinichiului poate declanșa rigiditate musculară antalgică și spasm al mușchilor abdominali laterali. În funcție de existența sau nu a obstrucției în pelvisul renal și ureter, durerea poate iradia în diferite locații:

1. Distensia pelvisului renal provoacă durere în unghiul costovertebral.
2. Distensia segmentului ureteropelvic produce durere adiacent crestei iliace anterosuperioare.

Tabelul 2-6. Evaluarea stării funcționale prin evaluarea activităților vieții de zi cu zi

Activități ale vieții de zi cu zi
Mănâncă/hrănește-te
Igienă personală
Mersul la baie (continență intestinală și vezică urinară)
Fă o baie
Îmbracă-te
Plimbare

Activități instrumentale ale vieții zilnice[1 2 3 4]

Containere deschise

Scrie

Formați un număr de telefon

Treburi casnice

Spălarea rufelor

Ajungerea la dulapurile inferioare

Faceți lucrări de grădinărit

Vid

Activități avansate ale vieții de zi cu zi [0]

Completarea cecurilor, ținerea conturilor, menținerea evidenței capitalului

Gestionați problemele comerciale, documentele și taxele

Cumpără haine, alimente sau provizii fără ajutor

Jocuri de îndemânare, cum ar fi mus, șah sau rebusuri

Participați la hobby-uri creative, cum ar fi cusutul, colecționarea de timbre sau pictura.

Pregătește o masă

Deplasarea independentă în afara cartierului [pentru a] îndeplini sarcini necesită un nivel mai fin de coordonare motorie decât activitățile de bază.

[b.] Acestea evaluează independența pacientului.

3. Distensia ureterului mediu se manifestă prin durere în regiunea inghinală inferioară și mijlocie.

4. Distensia porțiunii ureterovezicale produce durere suprapubiană.

Palparea zonei dureroase nu va crește durerea.

Durerea inflamatorie se agravează odată cu respirația profundă; sensibilitatea abdominală de tip rebound reflectă probabil durerea inflamatorie . Durerea care se intensifică odată cu respirația profundă și este asociată cu sunete sau frecări pulmonare anormale indică de obicei inflamație pleuritică. Durerea asociată cu roșeața și umflarea articulațiilor sugerează artropatii inflamatorii.

Durerea neuropatică se caracterizează prin următoarele: alodinie, o tulburare în care stimuli care, în general, nu sunt dureroși, provoacă durere; hiperalgezie, un răspuns exagerat la stimuli nedureroși sau ușor dureroși; cauzalgie, anomalii ale temperaturii și culorii pielii în comparație cu zonele înconjurătoare; atrofie și căderea părului în zona afectată; slăbiciunea unui grup muscular asociată cu durerea; și amorțeală la stimulii din zona dureroasă.

B. Evaluare

Extinderea istoricului medical și a examenului fizic pentru a include contribuții din partea unei echipe multidisciplinare sau interdisciplinare este abordarea ideală pentru evaluarea și tratamentul durerii. Această abordare nu numai că încorporează aspectele fizice ale durerii, dar explorează și confirmă și factorii psihologici/psihiatrici, sociali, spirituali/religioși și culturali care ar putea crește și complica suferința pacientului.

2 Evaluări psihologice și psihiatrice. Întrebările se concentrează pe manifestările stresului, mecanismele de adaptare, semnele și simptomele depresiei și anxietății și modelele comportamentale care pot facilita sau împiedica reabilitarea.

Câteva exemple de comportamente care pot reflecta durerea sunt modificările apetitului, cum ar fi anorexia; tulburările de somn, cum ar fi nervozitatea și trezirile frecvente; agitația sau agresivitatea; cele menționate anterior, declanșate de contactul fizic sau de schimbările de postură; și scăderea socializării și a retragerii.

Când în evaluare se utilizează indicii comportamentale, comportamentul pacientului trebuie reevaluat după tratamentul cu medicație analgezică. Este posibil să nu se observe un răspuns clar. Prin urmare, va fi necesar un studiu medicamentos definit, cu observație continuă.

Este important de reținut că, dacă durerea nu a fost controlată pentru o perioadă de timp și este, prin urmare, asociată cu tulburări de somn și privare, ameliorarea durerii poate fi inițial însoțită de somnolență. Prin urmare, este esențial să se administreze medicamentul de probă timp de câteva zile (mai mult de 72 de ore) pentru a evalua cu exactitate efectul acestuia asupra comportamentului și funcționării.

3 Evaluări sociale. Impactul durerii poate avea repercusiuni economice și sociale semnificative. Acestea pot amplifica experiența durerii și pot exacerba sentimentele de neputință, lipsă de speranță și disperare. O evaluare socială poate include, de asemenea, evaluarea impactului asupra sistemului social și determinarea nevoilor potențialelor echipe de sprijin sau ale mediului de acasă .

4 Evaluări spirituale și religioase. Aceste evaluări implică clarificarea credințelor, ritualurilor sau a lipsei acestora. Pentru unii, explorarea acestei dimensiuni a sinelui servește la demascarea speranțelor și temerilor neexprimate. Este posibil ca

interdisciplinară : Pacienții exprimă modul în care credința sau ritualurile religioase îi ajută să facă față efectelor durerii și cum o percep ca pe o formă de pedeapsă pentru acțiunile trecute.

4. Evaluări culturale. O evaluare culturală implică mai mult decât documentarea moștenirii; aceasta cuprinde etnia, limba , ierarhiile familiale și comunitare, ritualurile și practicile alimentare. Acest aspect al îngrijirii personale integrale poate oferi informații despre preferințele culturale privind diseminarea informațiilor medicale și luarea deciziilor.

Este esențial să ne amintim că aspectele spirituale/religioase și culturale ale unui pacient afectează adesea alegerea cuvintelor din descrieri, toleranța la durere sau acceptarea medicamentelor sau a altor forme de tratament.

C. Dumnezeu al chipului și teste speciale

Deși nu există un singur test sau o serie de teste care să poată dovedi definitiv natura durerii, studiile diagnostice pot oferi o idee despre posibilele cauze.

1. Tehnici radiografice. Radiografiile simple ajută la detectarea anomaliilor structurale ale oaselor și țesuturilor moi care se corelează cu zona afectată de durere. Ocazional, radiografiile arată leziuni osoase cauzate de fracturi sau boli neoplazice sau o pierdere a integrității osoase care afectează nervii sau țesuturile moi din apropiere . În cazul radiografiilor coloanei vertebrale, pot fi prezente semne anormale la persoanele care nu simt durere, precum și la oase sau țesuturi cu aspect relativ normal care sunt sursa unor stimuli dureroși semnificativi, deoarece inflamația nu este vizibilă pe radiografii.

2. Evaluări electrodiagnostice. Electromiografia și electroneuromiografia pot oferi dovezi ale leziunilor nervoase și musculare. Cu toate acestea, aceste studii sunt extrem de individualizate , iar profesionistul care le efectuează trebuie să planifice cu atenție abordarea și domeniul de aplicare al testelor pentru a clarifica sau restrânge posibilele zone de leziune și patologia asociată.

Scale de evaluare a durerii

Intensitatea durerii poate fi evaluată folosind scale de evaluare a durerii. Este important să se aleagă o scală adecvată în funcție de vârsta și starea cognitivă a pacientului. Cea mai utilizată scală multidimensională este Chestionarul McGill pentru Durere. Completarea durează între 5 și 15 minute și este mai riguroasă decât alte scale. Cea mai frecvent utilizată este Scala Numerică de Evaluare a Durerii (NRS), care măsoară simptomul de la 0 la 10, unde 0 corespunde absenței durerii, iar 10 celei mai puternice dureri imaginabile.

La pacienții care au dificultăți în alegerea unui număr între 0 și 10, poate fi mai ușor să se utilizeze o reprezentare

Ausencia de dolor — Cea mai gravă durere posibilă

Figura 2-2. Scală analogică vizuală.

O schemă similară unei rigle permite pacientului să marcheze un număr pe o linie continuă (Fig. 2-1). Unii pacienți consideră că este mai ușor să își clasifice durerea pur și simplu folosind cuvintele ușoară, moderată sau severă. Alții consideră utilă utilizarea Scalei Analogice Vizuale, în care pacientul nuanțează gradul de durere pe care îl simte pe o linie continuă, de la nicio durere până la cea mai puternică durere posibilă (Fig. 2-2). O ultimă scală este Scala Fețelor Wong Baker (Fig. 2-3), care afișează șase fețe reprezentând un grad de suferință secundar durerii . Un instrument cuprinzător de evaluare a durerii este prezentat în Figura 2-4.

Durerea poate fi legată de starea funcțională. Întrebarea pacientului despre cum îi afectează durerea activitatea sau solicitarea de a evalua durerea împreună cu impactul său funcțional permite înregistrarea îmbunătățirii pe baza unui criteriu multidimensional (vezi Tabelul 2-6).

Moskowitz E, McCann CB. (1957). Dizabilitate funcțională și incapacitate de mână. *J Clin Oncol.* 1995;9:2149-2151.

Card de evaluare a durerii Memorial Sloan-Kettering. www.mskcc.org/mskcc/html/5855.cfm; 8 aprilie 2005.

EVALUAREA DURERII LA PACIENȚII CU DEFICIENȚĂ COGNITIVĂ

Mai multe studii, în special cele axate pe rezidenții din căminele de bătrâni, nu au arătat nicio dovadă că durerea este mascată de afectarea cognitivă. Deși mulți pacienți vârstnici și pacienți cu afectare cognitivă nu își exprimă în mod adecvat experiența durerii, relatările lor nu ar trebui considerate mai puțin valide decât cele ale persoanelor sănătoase din punct de vedere cognitiv. Provocarea evaluării durerii la pacienții cu afectare cognitivă trebuie abordată folosind aceleași instrumente utilizate pentru obținerea rezultatelor.

Totuși, evaluarea durerii la pacienții vârstnici care nu pot răspunde verbal va invalida valoarea oricărui tip de instrument descriptiv verbal, cum ar fi scala numerică de evaluare verbală descrisă mai sus. Instrumentele de evaluare a stării funcționale pot fi afectate de deficiențe cognitive sau de procese morbide, cum ar fi hemiplegia, care nu implică neapărat durere.

La pacienții cu deficiențe cognitive, instrumentele utilizate de pediatri, cum ar fi Scala Wong Baker Faces, care a fost creată inițial pentru utilizare la copii, pot fi utile (Tabelul 2-7).

0123456789 **10**

Nicio durere sau durere ușoară — Durere moderată — Durere severă

Figura 2-1. Scară numerică a intensității durerii.

Scale de evaluare a durerii

A. Scară numerică

Absența durerii. Cea mai puternică durere.

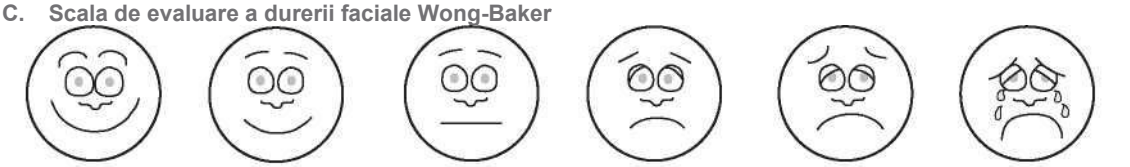
Eu | | | | | | | | | | |

123456789 10

B. Scară numerică tradusă în scale de cuvinte și comportamente [1]

Intensitatea durerii	Scală de cuvinte	Comportamente nonverbale
0	Nedureros	Expresie relaxată, calmă
1-2	Durere minimă	Expresie stresată, tensionată
3-4	Durere ușoară	Mișcări prudente, grimase
5-6	Durere moderată	Gemete, neliniște
7-8	Durere intensă	Strigăte
9-10	Durere insuportabilă	Intensitate mai mare decât

C. Scala de evaluare a durerii faciale Wong-Baker



[1] Especialmente útil en pacientes que no pueden leer y en paciente pediátricos.

Figura 2-3. Scala facială Wong Baker. (Wong DL, Hockenberry-Eaton M, Wilson D, Winkelstein ML, Ahmann E, DeVito-Thomas PA. *Îngrijirea sugarilor și copiilor de Whaley și Wong, ediția* a 6 -a . St. Louis, 1999, Mosby, p. 1153. Drepturi de autor Mosby-Year Book, Inc. Retipărit cu permisiune.)

Durere și delir la pacienții cu deficiențe cognitive

Există o îngrijorare comună că utilizarea analgezicelor poate contribui la delir la pacienții vârstnici . Studiile efectuate pe pacienți care au suferit o fractură de șold au arătat că gestionarea inadecvată a durerii este un factor semnificativ care contribuie la delir. De fapt, dozele insuficiente de opioide administrate după o fractură sau o intervenție chirurgicală reparatoare sunt asociate cu un risc crescut de delir atât la pacienții sănătoși, cât și la cei cu deficiențe cognitive.

În spitale, este obișnuit să se prescrie analgezice la cerere . Cu toate acestea, un pacient cu deficiențe cognitive poate să nu fie capabil să interpreteze disconfortul său și să-l traducă într-o solicitare de analgezice.

Closs SJ și colab. O comparație a cinci scale de evaluare a durerii pentru rezidenții din căminele de bătrâni cu diferite grade de afectare cognitivă. *J Pain Symptom Manage.* 2004;27:196. [PMID: 15010098]

Kovach CR și colab. Evaluarea disconfortului în protocolul pentru demență. *Pain ManagNurs.* 2002;3:16. [PMID: 11893998]

Krulewitch H și colab. Evaluarea durerii la adulții în vârstă cu deficiențe cognitive: o comparație între instrumentele de evaluare a durerii și utilizarea acestora de către îngrijitorii neprofesioniști. *J Am Geriatr Soc.* 2000;48:1607. [PMID:11129750]

Litaker D și colab. Factori de risc preoperatori pentru delirul postoperator. *Gen Hosp Psychiatry* . 2001;23:84. [PMID: 11313076]

Manz BD și colab. Evaluarea durerii la vârstnicii cu deficiențe cognitive și nedeficiențe cognitive. *Pain ManagNurs.* 20001:106. [PMID: 11709864]

Morrison RS și colab. O comparație între durere și tratamentul acesteia la pacienții cu demență avansată și pacienții cu dizabilități cognitive și fractură de șold. *J Pain Symptom Manage* . 2000;19:240. [PMID: 10799790]

Morrison RS și colab. Relația dintre durere și analgezicele opioide asupra dezvoltării delirului după fractura de șold. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* . 2003;58:76. [PMID: 12560416]

Proctor WR și colab. Durerea și statusul cognitiv la rezidenții căminelor de bătrâni din Canada. *Pain Res Manag* . 2001;6:119. [PMID: 11854774]

Taylor LJ și colab. Evaluarea intensității durerii: o comparație a unor scale de intensitate a durerii selectate pentru utilizare la adulții vârstnici afro-americani cu deficiențe cognitive și cu deficiențe cognitive. *Pain Manag Nurs* . 2003;4:87. [PMID: 12836153]

INSTRUMENT DE EVALUARE A DURERII

Pacient **Data** **Oră**

Numărul dosarului medical **Diagnosticul îngrijirilor paliative:**

Nivel de conștiență (dacă este cazul):

□ □ Q Somnolență □ Nu pot răspunde □ Da □ Nu

Confuzie completă

Simți durere în locuri noi?

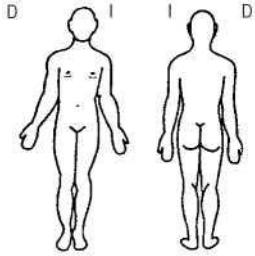
Ați simțit durere sau disconfort în repaus sau la mișcare acum sau în ultima săptămână?

□ Da □ Nicio durere acum □ Nicio durere de atunci ultima vizită

Ce analgezice a luat sau i-a fost administrat pacientul în ultimele 24 de ore? Î: Niciunul

□ Nu s-a observat nimic □ Consultați fișa medicală comportamente legate de medicamente:

Cu durere. **Eficient? Î Da** ____ □ **Nu**



Informații despre intensitatea durerii Număr pe o scară de la 0 la 10

Lăsați-l să se odihnească cel puțin 3 minute

Cu activitatea pe care o pot face

Cel **mai rău** din ultimele 24 de ore

Minorul în ultimele 24 de **ore**

Numărul pe **care l-aș dori pentru DURERE**

Un număr pe care **l-aș putea tolera sau cu care aș putea trăi**

Ce îl împiedică durerea să facă?

Cum s-a schimbat durerea în timp?

□ Scurt □ Intermitent □ Ritmic □ Nu pot răspunde

□ Constant □ Temporar □ Regulat

□ Continuu □ Ziar □ Tranzitoriu

În ce alte moduri îți afectează durerea viața?

□ Agitație □ Urticarie □ Activitatea fizică □ Imposibilitatea de a răspunde □ Refuzul pacientului

□ O să □ Disperare □ Erupție cutanată

□ Anxietate □ Insomnie □ Relații

□ Poftă de mâncare □ Prurit □ Neliniște

Ce lucruri cresc durerea?

□ Nimic □ Simțiți □ Nu pot răspunde

□ Fă o baie □ Stand

□ Îmbracă-te □ Plimbare

□ Mânca □ Vorbi

□ Îngrijire

□ Îngrijire

□ Schimbați poziția/mutați

□ A se întinde/să se lase întins

□ Stres

□ Momentul zilei

□ Timp

□ Concentrație

□ Constipație

□ Depresie

□ Diaree

□ Bucuria vieții □ Gânduri suicidare

□ Reacții adverse induse de medicamente □ Vărsături

□ Schimbări de dispoziție

□ Greață

Ce lucruri amelioreză durerea?

□ Nu pot răspunde

□ Exerciții de respirație □ Masaje □ Nimic

□ Rece □ Medicamente □ Sprijin social

□ Distragere a atenției □ Muzică □ Ciorapi elastici

□ Căldură □ Schimbare ☐ ZECI

□ Imobilitate □ Relaxare □ Afișa

□ Plimbare

OBSERVAREA COMPORTAMENTULUI

Observați pacientul. Bifați căsuțele corespunzătoare comportamentelor observate.

□ **Nu s-a observat niciun comportament legat de durere (nu completați tabelul)**	În repaus	Cu activitate*	Observarea familiei/îngrijitorului
1. **Reclamații verbale-nonverbale:** (Exprimarea durerii fără cuvinte: gemete, mormăieli, strigăte, gâfâieli, suspine)			
2. **Grimasă:** (Încruntare, mijire, buze strânse, maxilar căzut, dinți încleștați, expresii distorsionate)			
3. **Imobilizare:** (Ținerea sau sprijinirea de balustrade, mobilier sau zona afectată în timpul mișcării)			
4. **Neliniște:** (Schimbare constantă sau intermitentă a poziției, legănat, mișcări intermitente sau constante ale mâinilor, incapacitatea de a rămâne nemișcat)			
5. **Masaj:** (Masajul zonei afectate)			
6. **Reclamații verbale:** (Cuvinte care exprimă disconfort sau durere: „au!", „mă doare", înjurături în timpul mișcării sau exclamații de protest: „destul", „e de ajuns")			

Activitate observată: □ Stat în picioare □ Mers □ Schimbări de poziție/transferuri □ Vorbit □ Mâncat ☐ Altele :

PERCEPȚIE CLINICĂ, INTERVENȚII, EDUCAȚIE

Percepția medicului: Ce factori considerați că interferează cu calitatea tratamentului durerii?

□ Durerea nu este controlată □ **Pacientul nu ia** medicamentele prescrise □ Familia sau îngrijitorul nu administrează medicamentele

□ Motive psihosociale/spirituale □ Medicația actuală este ineficientă □ Intervenții non-farmacologice neutilizate

□ Necesitatea reînnoirii rețetei □ Efecte secundare □ Altele

□ Educație

Continua

Semnătura profesionistului în îngrijire medicală

Data

Figura 2-4. Instrument complet de evaluare a durerii *(continuare)* .

NOTE DE PROGRES CLINIC

Numele pacientului | Numărul dosarului medical | Pagina din

DATA **ORĂ** **APEL DE PAZĂ TIMP APEL**

„Cum te face durerea să te simți? Voi citi câteva cuvinte care descriu natura durerii. Când spun un cuvânt care reflectă cum te simți, oprește-mă ca să-l pot marca.” Dacă pacientul menționează un cuvânt care descrie o anumită locație, marchează litera corespunzătoare acelei locații (A, B, C, E etc.). După ce toate cuvintele au fost citite, întreabă ce locație asociază pacientul cu fiecare cuvânt și scrie litera acelei locații în căsuța de lângă cuvânt.

- Tremor
- Fior
- Apăsați
- Palpitații
- Bătăi de inimă
- Bătăi violente ale
- Brinco
- Ráfaga
- Împușcat
- Anvelopă
- Perforare
- Taladro
- Înjunghiere
- Chinuitor
- Ca o zdruncinătură
- Acut
- Tăiere
- Lacerarea
- (dacă nu alegeți
- clarificați instrucțiunile)
- Care ciupește
- Insistent
- Înțepător
- Crampe
- Copleșitor
- tijă de direcție
- Asta trage
- Ceea ce se
- Fierbinte
- Urgent

Ardere

- Furnicături
- Mâncărime
- Ușoară
- Ardere
- Surd
- Durere
- Lastimero
- Dureros
- Greu
- Hipersensibilitate
- Încordat
- Stare brută
- Teribil
- Obositor
- Epuizant

Clemă
Sufocant

- Oribil
- Terifiant
- Terifiant
- Epuizant
- Mormăie
- Crud
- Atroz
- Muritor
- Om nenorocit
- Orbitor
- Iritant
- Dureros
- Deprimant
- Intens
- Insuportabil

□ Asta se extinde
□ Care radiază

- Pătrunzător
- Perforare
- Opresiv
- Care se
- Care strânge
- Lacrimogen
- Fresco
- Cold
- Înghețată
- Persistent
- Greață
- Agonizantă
- Uimitor
- Tortura
- Alte cuvinte:

□ Nu pot răspunde

Semn
ătură

Figura 2-4. *(Continuación).*

Tabelul 2-7. Comparație a scalelor de durere

Populație	1 Scală numerică	1 Scală analogică vizuală	Scara fețelor 1 de Wong Baker	Inventarul durerii 1 din McGill
	1 În general 1 este acceptat și și înțelege bine 1. Poate fi scris sau oral	În general, se înțelege că 1 impune examinatorului oferi o instrument pentru pacient 1. Se poate deduce scor numeric a ! începând de la nivelul culorii	1 Este bine înțeles, deși poate reflecta un răspuns emoțional la durere în schimb 1 din intensitate al simptomului	Cel mai evaluat inventar Necesită mai mult timp atât pentru examinator, cât și pentru pacient Necesită o interpretare suplimentară.
Copii	1. Este posibil ca copiii Niciunul mai mic ! ca să poată face asta	1 Intensitatea codului Măsurarea durerii este o metodă eficientă de a o măsura.	1 Dezvoltat pentru copii	Copiii mai mici nu îl pot completa
Adulți	Eficient	Oferă avantaje cu 1 bariere lingvistice 1 Testul creează confuzie aproximativ 10 % dintre adulți	Util pentru persoanele nefamiliarizate cu cuantificarea experiențelor lor	Eficient și reproductibil
Cu deteriorare cognitiv	1. Eficacitatea variază în funcție de Disfuncție cognitivă de gradul I	1. Eficacitatea variază în funcție de gradul de disfuncție cognitivă	Eficacitatea variază în funcție de gradul de disfuncție cognitivă	1. Eficacitatea variază în funcție de gradul de disfuncție cognitivă

SINDROMURI DURERII

Gruparea diferitelor tipuri de durere pe baza semnelor fizice sau a diagnosticelor subiacente dă naștere la numeroase tipuri de sindroame dureroase. Pe măsură ce se află mai multe informații despre fiziopatologia durerii, aceste sindroame sunt mai bine înțelese în ceea ce privește anatomia lor patologică și mecanismele de transmitere a durerii.

Durerea canceroasă

Durerea asociată cancerului poate fi cauzată de boala în sine sau de una dintre terapiile utilizate pentru tratarea acesteia. Durerea poate proveni, de asemenea, dintr-o afecțiune comorbidă declanșată sau agravată în timpul diagnosticării sau tratamentului cancerului primar, cum ar fi artrita sau migrena.

Durerea oncologică nu are o fiziopatologie unică; este atât acută, cât și cronică, și nociceptivă, inflamatorie și neuropatică din punct de vedere fiziologic.

avea un impact semnificativ asupra bunăstării pacientului și a capacității acestuia de a urma și tolera tratamente precum chimioterapia și radioterapia. Durerea neameliorată poate avea un efect atât de negativ asupra stării funcționale a pacientului încât poate influența prognosticul real pe parcursul bolii .

sau hiperalgezia nu se limitează neapărat la distribuția nervului lezat.

Durere funcțională

Durerea funcțională nu are o cauză recognoscibilă; nu are o fiziopatologie periferică sau centrală clară și este asociată cu durere persistentă . - Mecanismele care o produc nu sunt încă bine înțelese și constituie un domeniu de cercetare activă.

sindromul de intestin iritabil , cefaleea de tensiune, migrena și sindroamele dureroase miofasciale.

Sindromul durerii regionale complexe

Fiziopatologia acestui sindrom este complexă și nu este pe deplin înțeleasă . Sindromul durerii regionale complexe (SDRC) este dificil de tratat. Se crede că este neuropatic cu disfuncție autonomă .

În mod caracteristic, implică o senzație constantă de arsură cu paroxisme intermitente și cuprinde două subtipuri.

SDRC tip I (cunoscut anterior sub numele de distrofie simpatică reflexă) este definit ca durere continuă, alodinie sau hiperalgezie, în care durerea este disproporționată față de cauză și prezintă semne de edem, flux sanguin afectat și funcție motorie anormală în zona durerii.

CRPS de tip II (cunoscut anterior sub numele de gia cauzală) este similar cu tipul I, dar prezența durerii, alodiniei

Durere fantomă

Senzația de membru fantomă este frecventă după pierderea unui membru, dar nu este întotdeauna asociată cu durere. Durerea de membru fantomă este cronică și este asociată cu percepția durerii în absența membrului. Poate fi intensă și debilitantă și este de obicei durere neuropatică cu sensibilizare centrală din cauza leziunilor nervilor periferici.

Dureri osoase

Durerea osoasă este de obicei descrisă ca o durere surdă, constantă; este, în general, localizată în zona procesului patologic și are o iradiere redusă. Durerea se agravează odată cu mișcările, cum ar fi flexia sau extensia, și uneori la percuție.

Boala metastatică care afectează oasele lungi se poate răspândi la genunchi din cauza leziunilor de la nivelul șoldului. La orice pacient cu un proces malign care prezintă dureri dorsale surde, trebuie evaluată compresia măduvei spinării.

Durere pleuritică

În general, durerea pleuritică este localizată în zona afectată; totuși, având în vedere distribuția pleurei, poate cuprinde întregul torace. Durerea este descrisă ca fiind ascuțită și penetrantă și se reproduce odată cu inhalarea profundă sau tusea. Inflamația și căile nociceptive sunt adesea implicate. Poate fi asociată cu semne fizice bine definite, cum ar fi o frecare pleurală asociată cu inhalarea.

Plexopatii

Acest termen se referă la sindroamele dureroase asociate cu un plex nervos periferic definit anatomic. Anomaliile neurologice afectează mai mulți nervi din interiorul plexului. În cazul plexopatiei brahiale, durerea este agravată de respirația profundă sau de mișcarea gâtului și a umărului. Palparea profundă a umărului poate reproduce durerea sau poate sugera o afecțiune obstructivă. În plexopatia brahială, durerea poate fi legată de invazia neoplazică a nervilor, aderențe și blocarea în urma infecțiilor, - procedurilor chirurgicale sau radioterapiei.

Durere de vezică urinară

Durerea vezicii urinare este adesea asociată cu inflamația și se manifestă prin tenesme, micțiuni frecvente și pierderea controlului urinar. Este legată de spasme dureroase ale vezicii urinare, în special atunci când aceasta este dilatată de prezența urinei.

Durere rectală

Anomaliile rectale sunt adesea nedureroase până când apare inflamația sau obstrucția. Acestea sunt de obicei asociate cu arsuri, secreții cu sânge sau mucus și tenesmus rectal. Tenesmusul este senzația de golire incompletă a rectului și este adesea asociat cu inflamația.

Galer BS și colab. Criteriile de diagnostic IASP pentru sindromul durerii regionale complexe : un studiu preliminar de validare empirică. - Asociația Internațională pentru Studiul Durerii. *Clin J Pain.* 1998;14:48.[PMID: 9535313]

EVALUARE ȘI REEVALUARE

Frecvența evaluărilor și verificărilor durerii depinde de severitatea durerii și de intensitatea tratamentului. În cazurile de durere severă, unde ajustările tratamentului sunt frecvente, nivelurile durerii trebuie evaluate și verificate la fiecare 30 până la 60 de minute, utilizând un instrument eficient. Dacă durerea este mai puțin intensă și este tratată cu medicație orală, frecvența evaluărilor și verificărilor va fi inițial corelată cu timpul de înjumătățire sau farmacodinamica medicamentului prescris. De exemplu, în cazul unui opioid cu acțiune lungă, cu un timp de înjumătățire de 8 ore, durerea ar putea fi evaluată la fiecare 24 de ore. Într-o stare de durere mai stabilă, aceste proceduri sunt individualizate pentru fiecare pacient. Unii pacienți necesită urmăriri lunare, în timp ce alții pot necesita evaluări la fiecare trei până la șase luni, menținând abordarea analgezică.

Tratamente farmacologice pentru durere

Jay Thomas, medic, doctor în filosofie și Charles F. von Gunten, medic, doctor în filosofie

CONCEPTE DE BAZĂ

- *Durerea este subiectivă; singura modalitate de a o măsura este prin ceea ce spune pacientul.*
- *Gestionarea optimă a durerii necesită abordarea dimensiunilor fizice, psihologice, sociale și spirituale/existențiale ale persoanei care o experimentează.*
- *Tratamentul farmacologic al durerii necesită înțelegerea fiziopatologiei subiacente (dacă durerea este nociceptivă, neuropatică sau mixtă).*
- *Opioidele sunt pilonul principal al tratamentului farmacologic pentru durerea severă, indiferent de cauză, dar adesea sunt necesare medicație suplimentară și combinații ale acestora pentru a controla optim durerea neuropatică severă.*

Considerații generale

Gestionarea optimă a durerii necesită înțelegerea fiziopatologiei sale subiacente (fie că este nociceptivă, neuropatică sau mixtă). În plus, deoarece durerea este subiectivă, medicii trebuie să înțeleagă experiența emoțională a pacientului. Intervenția farmacologică este o componentă importantă a unui program de tratament multifațetat. Organizația Mondială a Sănătății (OMS) a dezvoltat o scară utilă în trei etape pentru a ajuta la organizarea abordării farmacologice a gestionării durerii (Fig. 3-1).

1. Medicamentele de nivel 1 sunt utilizate pentru durerea ușoară, care este în general evaluată între 1 și 3 pe o scală de 11 puncte, unde 0 corespunde absenței durerii și 10 celei mai puternice dureri posibile.
2. Medicamentele de gradul 2 sunt utilizate pentru durerea moderată , care este de obicei clasificată între 4 și 6.
3. Medicamentele de gradul 3 sunt utilizate pentru durerea severă, clasificate între 7 și 10.

Folosind judecata clinică, un medic poate intra pe scara durerii la oricare dintre cele trei etape. De exemplu, dacă un pacient are o fractură osoasă, medicul nu trebuie să înceapă cu prima etapă și să aștepte să vadă dacă durerea este necontrolată înainte de a trece la următoarea. De asemenea, este important să ne amintim că, chiar și atunci când durerea este suficient de severă pentru a necesita medicație dintr-o etapă superioară, o combinație de medicamente din etape inferioare poate fi utilizată sinergic. În cele din urmă, medicii pot utiliza medicație adjuvantă pentru a optimiza controlul durerii la fiecare etapă.

PASUL 1: TRATAMENTUL DURERII UȘOARE

Medicamente antiinflamatoare nesteroidiene

A. F ArmAcodinamic A

Acțiunea principală a medicamentelor antiinflamatoare nesteroidiene (AINS) este de a inhiba enzima ciclooxigenază (COX), care este implicată în conversia acidului arahidonic în prostaglandine și tromboxani. Există izoenzime ale acestei enzime. COX-1 este exprimată constitutiv în multe țesuturi și reglează citoprotecția gastrică, autoreglarea renală a fluxului sanguin, agregarea plachetară și homeostazia vasculară. COX-2 este exprimată constitutiv în câteva țesuturi, cum ar fi sistemul nervos central (SNC), os și rinichi, dar este indusă în principal în stările inflamatorii . O a treia izoenzimă, COX-3, este o variantă de splicing ARN a COX-1 și pare a fi localizată predominant în SNC, deși se găsește și în inimă . Semnificația sa clinică nu este pe deplin înțeleasă.

AINS influențează procesul durerii în două moduri cunoscute. În primul rând, nociceptorii periferici (fibrele nervoase senzoriale aferente care transmit semnale dureroase) sunt sensibilizați de inflamație și, la rândul lor, o cresc . De exemplu, în prezența inflamației, o fibră C periferică , în mod normal inactivă , poate începe să răspundă la un stimul ușor, iar răspunsul său la un stimul nociv este amplificat. În plus, nociceptorul activat poate elibera mediatori inflamatori care mențin sau exacerbează mediul inflamator. Prin reducerea inflamației, AINS pot atenua această inflamație.

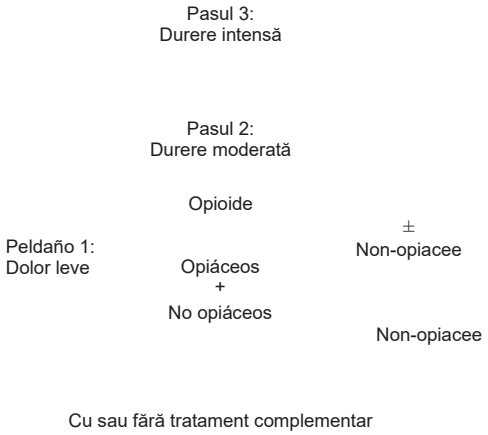


Figura 3-1. Scară în trei trepte dezvoltată de Organizația Mondială a Sănătății pentru a facilita organizarea abordărilor farmacologice în gestionarea durerii. Durerii ușoare i se atribuie o valoare între 1 și 3; durerii moderate, între 4 și 6; iar durerii severe, între 7 și 10. Medicația adjuvantă poate fi necesară la oricare dintre etape.

Sensibilizare periferică și inflamație crescută mediată de nervi . În al doilea rând, COX este prezentă în măduva spinării și a fost asociată cu evenimente ale SNC care duc la sensibilizare centrală. Într-un exemplu experimental al acestei sensibilizări centrale, cunoscut sub numele de *wind- up,* Un stimul nociv periferic repetat poate duce la modificări ale măduvei spinării centrale care, la rândul lor, duc la hiperalgezie periferică și alodinie. Hiperalgezia este o stare în care un stimul nociv este perceput cu o intensitate mai mare decât în mod normal. Alodinia este o stare în care un stimul non-nociv, de exemplu, o atingere ușoară, este perceput ca fiind dureros. S-a demonstrat experimental că AINS previn această sensibilizare centrală și creșterea durerii.

AINS includ inhibitori COX neselectivi (de exemplu, aspirină, ibuprofen, naproxen) și inhibitori COX-2 selectivi (de exemplu, celecoxib, rofecoxib, valdecoxib), care au un efect inhibitor de 200 până la 300 de ori mai mare asupra COX-2 decât asupra COX-1. În Statele Unite, rofecoxibul și valdecoxibul nu mai sunt comercializate din cauza efectelor secundare cardiace.

De asemenea, este posibil ca AINS să aibă efecte care nu sunt mediate de prostaglandine. Studiile indică faptul că AINS pot reduce interacțiunea dintre neutrofile și celulele endoteliale și pot reduce producția de oxid nitric, deși semnificația clinică a acestor efecte este necunoscută.

Există numeroase clase de AINS, enumerate în Tabelul 3-1. Acestea includ acizii acetici, fenamații, naftilalcanonele, oxicamii, acizii propionici și inhibitorii selectivi ai COX-2. Toate aceste medicamente inhibă COX, dar diferențele în alte proprietăți farmacodinamice pot ajuta la explicarea variabilității răspunsului individual.

B. F Arm Acokinetic A

În general, AINS sunt bine absorbite și au o biodisponibilitate orală ridicată. De obicei, formulările orale ating efectul analgezic maxim în 1 până la 3 ore. Acestea sunt metabolizate în ficat. Timpul de înjumătățire este variabil. Toate au un efect de plafonare în ceea ce privește eficacitatea, dar riscul de efecte secundare crește continuu odată cu creșterea dozelor.

Unele AINS sunt formulate sub formă de elixiruri sau supozitoare, ceea ce le face mai ușor de administrat pacienților care au dificultăți la înghițirea pilulelor, în special celor care primesc îngrijiri paliative. Atunci când aceste formulări nu sunt disponibile comercial , farmaciștii creează adesea alternative. În anumite circumstanțe, medicii specializați în îngrijiri paliative au profitat de faptul că mulți compuși au o farmacocinetică similară atunci când sunt administrați oral sau rectal . Pilulele orale pot fi adesea utilizate rectal cu rezultate bune. De fapt, unele formulări orale cu eliberare prelungită își păstrează această proprietate atunci când sunt utilizate rectal, de exemplu, sulfatul de morfină.

C. normă începând cu prescripția medicală

Autorii recomandă utilizarea AINS neselective ca medicamente de primă linie din mai multe motive. În primul rând, AINS selective pentru COX-2 nu oferă un beneficiu analgezic clar față de cele neselective. În al doilea rând, medicamentele selective pentru COX-2 pot crește riscul de evenimente cardiovasculare și chiar și doze mici de aspirină anulează avantajul gastroprotector al agenților selectivi pentru COX-2. Atunci când este necesar un protector gastric împreună cu un AINS neselectiv, un inhibitor al pompei de protoni sau misoprostolul pot fi utilizați ca profilaxie eficientă. Sunt necesare studii suplimentare pentru a determina dacă AINS neselective cresc semnificativ riscul de evenimente cardiovasculare . În practică, analizele individuale risc-beneficiu pot ghida prescrierea.

De obicei, dozele inițiale sunt mici. Odată ce se atinge o stare de echilibru după 3 până la 5 doze, doza poate fi crescută treptat până la doza maximă recomandată, limitată de obținerea efectului dorit sau de apariția efectelor secundare. AINS, indiferent de clasa lor, par să aibă aceeași eficacitate analgezică, deși răspunsul individual al pacientului poate varia. Dacă un AINS este ineficient la doza maximă, este rezonabil să se încerce unul dintr-o altă clasă. Dozele uzuale de AINS sunt prezentate în Tabelul 3-1.

Frecvența administrării poate afecta respectarea tratamentului de către pacient, în special atunci când este utilizată pentru o perioadă lungă de timp; prin urmare, administrarea o dată sau de două ori pe zi poate fi benefică. Funcția renală trebuie monitorizată după inițierea utilizării AINS și periodic dacă AINS urmează să fie administrat pentru o perioadă lungă de timp.

d. Efecte secundare obișnuite

1. Efecte digestive. COX-1 este implicată în protecția gastrică , așadar inhibarea sa de către inhibitorii COX neselectivi crește riscul de ulcere peptice;

Tabelul 3-1. Ghiduri de prescriere a medicamentelor antiinflamatoare nesteroidiene

Droguri	Denumire comercială*	Posologie	Doza zilnică maximă
Acizi	**acetici**		
diclofenac	i Cataflam/Voltaren	5 mg/12-8 ore, oral ■	200 mg
	Voltaren Xr	100 mg/24-12 ore, oral (pentru preparate cu eliberare prelungită); ■	200 mg
Etodolac	i Lodine	200-400 mg/8-6 ore, oral ;	1200 mg
	l Lodine XL	400-1000 mg/24 h, oral (pentru preparate cu eliberare prelungită) ■	1200 mg
indometacină	și indocină	25-50 mg/8 h, oral sau rectal ;	200 mg
		l (disponibil și în suspensie de 5 mg/ml sau supozitoare de 50 mg)	
	și indocină Sr	75 mg/24-12 ore, oral ■	150 mg
Ketorolaco	și Toradol	10 mg/6-4 ore, oral ;	40 mg
	Toradol parenteral	30 mg/6 ore, prin administrare i.M. sau i.V. (15 mg în pacienți cu vârsta > 65 de ani) ■ ;	120 mg; niciodată > 5 zile
Sulindac	■ Clinoril	150-200 mg/12 ore, oral ;	400 mg
Tolmetin	și Tolectină	200-600 mg/8 h, oral ;	1800 mg
	i Tolectină dS	400 mg/8 ore, oral ;	1600 mg
Inhibitori al COX-2	**i**	**;** **;**	
Celecoxib	este Celebrex	100-200 mg/12 ore, oral ■	400 mg
Fenamatos	**;**	**;** **;**	
Meclofenamat		50-100 mg/6-4 ore, oral ■	400 mg
Acid mefenamic		și 50-100 mg/8-6 ore, pe cale orală ;	400 mg
	și Ponstel	și 250 mg/6 ore, după cum este necesar, pe cale orală;	750 mg
Naftilcanone			
testat	Este relativ	și 1 g/24–12 ore, pe cale orală	2 g
Oxicame	**i**	**i** ;	
Meloxicam	în Mobic	și 7,5–15 mg/24 h, pe cale orală	15 mg
		l (Disponibil și ca elixir, 7,5) 1 mg/5 ml)***	
Piroxicam	și felden	și 10–20 mg/24 h, pe cale orală	20 mg
Acizi propionici			
fenoprofen	Eu, Nalfon ; nalfon 200	200-600 mg/8-6 ore, oral ■	3200 mg
lurbiprofen	Am spus că	50-100 mg/12-8 ore, oral ;	300 mg
ibuprofen	i Motrin	200-800 mg/6-4 ore, oral ■	3200 mg

(Continuare)

Tabelul 3-1. Ghiduri de prescriere a medicamentelor antiinflamatoare nesteroidiene. *(Continuare)*

Droguri	Denumire comercială*	Posologie	Doza zilnică maximă
Acizi		**propionici**	
Ketoprofen	! Actron Orudis ¡Oruvail	25-75 mg/8-6 ore, oral	300 mg
Acțiunea ketoprofenului prelungit		200 mg/24 h, oral	200 mg
naproxen	Eu sunt Aleve	200-400 mg/12-8 ore, oral	1200 mg
	i Anaprox	275-550 mg/12 ore, oral	; 1100 mg
	i Anaprox dS	550 mg/12 ore, oral	1100 mg
	Sunt obosit.	375-1000 mg/24 h, oral	; 1500 mg
	■ naprosin	250-500 mg/12 ore, oral	1500 mg
Oxaprozină	eu sunt un profesionist de zi	600-1800 mg/24 h, oral	1800 mg
Salicilați acetilați			
Acid acetilsalicilic		325-650 mg/4 h, oral	4000 mg
		300-600 mg/4 h, rectal	
Salicilați nu acetilat			
d iflunisal	eu dolobid	500-1000 mg/12-8 ore, oral	1500 mg
Salsalato	eu sunt disalcid	500-100/8 ore, oral	3000 mg
	i Salflex	■ 500-100/8 ore, pe cale orală	■ 3000 mg

* Sunt indicate denumirile comerciale ale pieței corespunzătoare lucrării originale (SUA) *(Nota editorului)* .

AINS COX-2 selective prezintă un risc mai mic de a provoca toxicitate gastrointestinală. Cu toate acestea, studiile au arătat că, până și utilizarea concomitentă de aspirină în doze mici anulează beneficiul pe care inhibitorii selectivi COX-2 îl oferă sistemului digestiv. În plus, studiile au demonstrat că administrarea unui inhibitor al pompei de protoni sau a misoprostolului, un analog sintetic al prostaglandinei E, împreună cu un AINS neselectiv protejează semnificativ împotriva formării ulcerelor.

2. Efecte hematologice. COX-1 plachetară este responsabilă de formarea tromboxanului A2 , care este implicat în activarea și agregarea plachetară. Prin urmare, AINS neselective (cele neacetilate, cum ar fi salsalatul, sunt excepții) cresc în general riscul de sângerare, în timp ce inhibitorii selectivi ai COX-2 nu au activitate antiplachetară și nu influențează riscul de sângerare. Cu toate acestea , studiile clinice recente au implicat unii inhibitori selectivi ai COX-2 într-un risc crescut de evenimente cardiovasculare. O explicație convingătoare pentru acest fenomen este că inhibitorii selectivi ai COX-2 reduc producția de prostaglandină I2 (prostaciclină) de către celulele endoteliale fără a afecta producția de tromboxan A2 protrombotic .

Un inhibitor COX neselectiv, naproxenul, a fost recent asociat și cu un risc crescut de evenimente cardiovasculare, deși intensitatea acestei asocieri este neclară. Institutele Naționale de Sănătate (NIH *)* au oprit un studiu amplu conceput pentru a determina dacă celecoxibul sau naproxenul au redus riscul de a dezvolta boala Alzheimer în comparație cu un placebo. Fără a oferi cifre exacte, NIH a declarat că naproxenul a crescut riscul de evenimente cardiovasculare cu 50% mai mult decât placebo.

Sunt necesare studii suplimentare pentru a clarifica efectele cardiovasculare ale inhibitorilor COX-2 selectivi și neselectivi.

3. Efecte renale și hemodinamice. În circumstanțe normale , perfuzia glomerulară nu este dependentă de prostaglandine. Cu toate acestea, în cazurile de insuficiență renală cronică și tulburări prerenale, cum ar fi hipovolemia, insuficiența hepatică și insuficiența cardiacă congestivă, perfuzia glomerulară depinde de vasodilatația mediată de prostaglandine. AINS, prin inhibarea acestei vasodilatații, pot scădea rata de filtrare glomerulară și pot agrava funcția renală. Sistemic, inhibarea vasodilatației produse de AINS crește tonusul vascular. Acest efect crește tensiunea arterială și poate exacerba insuficiența cardiacă preexistentă . AINS neselective și selective pentru COX-2 pot afecta negativ hemodinamica renală și sistemică.

Paracetamol

A. F ArmAcodinamic A

Mecanismul de acțiune al paracetamolului rămâne controversat . Nu are efecte antiinflamatorii periferice, iar efectele sale analgezice și antipiretice se consideră că apar central. După cum s-a menționat anterior, în creier a fost identificată o variantă de splicing a ARN-ului COX-1, COX-3. Paracetamolul este activ ca inhibitor al acestei enzime. Studiile efectuate

pe șoareci au arătat că paracetamolul scade nivelurile de prostaglandine din creier, exercitând simultan efectul său analgezic. La șoarecii modificați genetic pentru a lipsi de COX-1 sau COX-2, s-a demonstrat că acest efect depinde de gena COX-1, care este necesară pentru producerea COX-3.

B. F Arm Acokinetic A

Biodisponibilitatea orală a paracetamolului este de 60 până la 90%. Debutul acțiunii sale are loc în 15 până la 30 de minute, iar concentrațiile serice maxime (Cmax) sunt atinse în 40 până la 60 de minute. Timpul de înjumătățire plasmatică este de aproximativ 2 până la 4 ore. Paracetamolul este metabolizat extensiv în ficat. În mod special, aproximativ 10% este transformat într-un metabolit toxic, extrem de reactiv, care este în mod normal inactivat de glutation. Atunci când rezervele de glutation sunt epuizate, acest metabolit toxic provoacă hepatotoxicitate severă. Din cauza acestei toxicități dependente de doză, paracetamolul prezintă și un efect de plafonare.

c. normă începând cu prescripția medicală

Doza uzuală este de 500 până la 1000 mg, administrată oral la fiecare 4 până la 6 ore. Cu toate acestea, doza maximă nu trebuie să depășească 4 g/zi din cauza riscului de hepatotoxicitate. Această cantitate maximă trebuie redusă și mai mult la persoanele cu boli hepatice preexistente sau la cele care consumă trei sau mai multe băuturi alcoolice pe zi. Paracetamolul este disponibil sub formă de tablete, capsule, elixir și supozitoare.

d. EFECTE SECUNDARE UZINUTE

În afară de hepatotoxicitatea dependentă de doză descrisă mai sus, paracetamolul este în general bine tolerat. Tratamentul prelungit cu doze mari poate provoca nefrotoxicitate.

Chandrasekharan NV și colab. COX-3, o variantă a ciclooxigenază-1 inhibată de acetaminofen și alte medicamente analgezice/antipiretice: clonare, structură și expresie. *Proc Natl Acad Sci US A.* 2002;99:13926. [PMID: 12242329]

Ghilardi JR și colab. Ciclooxigenaza spinală constitutivă-2 participă la inițierea hiperalgeziei induse de leziuni tisulare. *J Neurosci.* 2004;24:2727. [PMID: 15028765]

Silverstein FE și colab. Toxicitate gastrointestinală cu celecoxib vs. - medicamente antiinflamatoare nesteroidiene pentru osteoartrita și artrita reumatoidă: studiul CLASS: un studiu controlat randomizat. Studiul de siguranță pe termen lung al celecoxibului în cazul artritei. *JAMA.* 2000;284:1247. [PMID: 10979111]

PELDAÑO 2: TRATAMIENTO DEL DOLOR MODERADO

În această etapă a scării, medicamentele din etapa 1 (AINS și paracetamol) sunt adesea combinate cu opiacee. Tabelul 3-2 prezintă aceste medicamente și categoriile lor de prescriere.

Opioidele nu au un efect de plafon teoretic. Cu toate acestea, datorită formulării lor, aceste medicamente combinate au un efect de plafon impus de componenta pasului 1.

Opiaceele utilizate în combinație cu AINS și paracetamol sunt tramadolul, codeina, hidrocodona și oxicodona. Opiaceele mai puțin puternice, codeina și tramadolul, sunt discutate în această secțiune, iar cele mai puternice vor fi studiate în Etapa *3: Tratamentul durerii severe.*

Codeină

A. F ArmAcodinamic A

Codeina, ca toate analgezicele opioide utile, acționează în cele din urmă asupra receptorilor opioizi p , care sunt situați în creier și măduva spinării. (Pentru informații mai detaliate despre acțiunea receptorilor p , consultați secțiunea *Farmacodinamică* din *Pasul 3: Tratamentul durerii severe* .)

B. F Ac o cinetică A

Codeina este în principal un promedicament al morfinei. Metabolismul hepatic de către enzima citocromului P450 CYP2D6 duce la activarea sa. Pacienții cărora le lipsește această enzimă (aproximativ 5 până la 10% dintre caucazieni) sau care iau concomitent inhibitori ai acestei enzime (cum ar fi fluoxetina sau paroxetina) prezintă o analgezie redusă din cauza codeinei. Biodisponibilitatea orală este de aproximativ 40%, iar efectul maxim este atins în aproximativ o oră. Timpul de înjumătățire este de 2,5 până la 3,5 ore.

C. Standarde de prescripție medicală

Doza uzuală de codeină administrată oral este de 30 până la 60 mg la fiecare 4 ore și este un medicament din Lista II . Combinațiile cu doze fixe de codeină (15, 30 sau 60 mg) cu paracetamol (300 mg) sunt medicamente din Lista III . Deoarece unii pacienți nu pot activa codeina, iar interacțiunile medicamentoase îi pot reduce eficacitatea, preparatele cu codeină nu sunt medicamente de primă linie de Pasul 2.

Alte combinații de opioide de tip pas 2 conțin hidrocodonă sau oxicodonă, care au o potență echivalentă. Autorii consideră că aceste medicamente sunt la fel de eficiente.

Tabelul 3-2. Medicație utilizată în etapa 2: tratamentul durerii moderate

Denumire generică	1 1 Număr reclamă*	1 Formulare (mg)	Clasa FDA	Diaree maximă
Paracetamol/codeină	Tylenol #2	■ (300/15)	i iii	!
	Tylenol #3	(300/30	) iii	!
	Tylenol #4	(300/60	) iii	!
Paracetamol/hidrocodonă	i Hycopap	j (500/5)	I iii	!
	I Lorcet Hd	¡ (500/5)	i trei	!
	i Lorcet Plus	; (650/7,5)	; trei	!
	eu Lorcet	■ (650/10)	I trei	!
	Lortab	(500/2,5) (500/5) (500/7,5) (500/10)	... și trei	
	Elixirul Lortab	(500/7,5 la 15 ml);	trei	!
	i Maxidone	■ (750/10)	i trei	!
	în iad	(325/5) (325/7,5) (325/10)	iii	
	i Vicodin	■ (500/5)	i iii	!
	Vicodin ES	i (750/7,5)	¡ iii	!
	Vicodin HP	; (660/10)	; iii	!
	! Zydone	(400/5) (400/7,5) (400/10)	... eu iii	
Paracetamol/oxicodonă	Endocet	(235/5) (325/7,5) (325/10) (500/7,5) (650/10)	al doilea	
	Percocet	(325/2,5) (325/5) (325/7,5) (325/10) (500/7,5) (650/10)		
	Roxicet	■ (325/5) ■	ii	!
	Elixir r oxycet	(325/5 pentru 5 ml)	al doilea	
	Tylox	(500/5)		
Paracetamol/tramadol	Ultracet	; (325/37,5)	; necontrolat;	
ibuprofen/hidrocodonă	Vicoprofen	i (200/7,5)	i iii	!
ibuprofen/oxicodonă	i Combunox	; (400/5)	; ii	[1]
Tramadol	■ Ultram	! (50)	- necontrolat eu	400 mg

Comprimatele de mai sus pot fi administrate oral la fiecare 1-2/4-6 ore, după cum este necesar.
* Denumirile comerciale sunt indicate pe piața corespunzătoare operei originale (SUA) *(Nota editorului)*.

Totuși, deoarece preparatele cu hidrocodonă sunt incluse în Lista III, iar preparatele cu oxicodonă sunt incluse în Lista II, primele sunt prescrise mai frecvent. Prescrierea unui medicament care conține paracetamol sau ibuprofen depinde de prezența inflamației, caz în care un AINS ar fi preferabil, sau de efectele secundare ale fiecărui medicament. Deoarece conținutul de paracetamol variază în diferite formulări, medicul prescriptor trebuie să se asigure că cantitatea totală de paracetamol nu depășește - nivelul toxic, luând în considerare nu numai medicamentul din Lista II, ci și orice alt preparat cu paracetamol pe care pacientul l-ar putea primi.

d. EFECTE SECUNDARE UZINUTE

Codeina și alte opioide prezintă același set de efecte secundare. Pentru o analiză completă a acestor efecte , consultați secțiunea *Reacții secundare frecvente* din Pasul 3 *: Tratarea durerii severe.*

Tramadol

A. F ArmAcodinamic A

Tramadolul este un agonist slab al receptorului p2 . Există mai multe medicamente cu o afinitate mai mică pentru receptorul p2 decât morfina. Cu toate acestea, acesta potențează și eliberarea de serotonină la nivel neuronal, inhibând simultan recaptarea serotoninei și norepinefrinei. Această inhibare a recaptării este similară din punct de vedere mecanic cu cea produsă de antidepresivele triciclice. Cantitativ, inhibarea recaptării este cu 1 până la 2 grade mai mică decât cea a antidepresivelor triciclice. Tramadolului i s-a atribuit, de asemenea, activitate antiinflamatorie independentă de inhibarea COX. S-a emis ipoteza că un efect sinergic al efectelor mai slabe ale tramadolului îl face un analgezic util clinic. Datorită mecanismelor sale multiple de acțiune, tramadolul poate fi util în durerea nociceptivă și neuropatică ușoară până la moderată. Eficacitatea sa în tratamentul neuropatiei diabetice a fost demonstrată într-un studiu clinic.

B. F Arm Acokinetic A

Biodisponibilitatea orală a tramadolului este de 75%. Ficatul îl metabolizează în metabolitul său activ, O-desmetiltramadol, care are o activitate mai mare decât compusul inițial . Timpul până la atingerea - concentrației plasmatice maxime este de aproximativ 2 ore, iar timpul de înjumătățire este de 6 ore.

c. normă Începând cu prescripția medicală

Doza uzuală de tramadol este de 50 până la 100 mg, administrată oral la fiecare 4 până la 6 ore. Doza maximă recomandată este de 400 mg/zi. Deși riscul de dependență poate fi mai mic decât în cazul opiaceelor, există totuși un anumit risc. Cu toate acestea, riscul de dependență de opiacee este în general exagerat atunci când acestea sunt utilizate ca analgezice. Acesta produce dependență fizică, iar simptomele de sevraj pot apărea dacă utilizarea sa este întreruptă brusc.

Întrucât tramadolul este un opioid cu proprietăți complementare inerente, acesta ar putea fi considerat un medicament de primă linie de nivel 2 atunci când durerea ușoară până la moderată are o componentă neuropatică. Datorită proprietăților sale multiple și sinergice, tramadolul poate fi eficient, provocând în același timp mai puține efecte secundare decât agoniștii puri ai receptorilor p2 , la doze ajustate pentru aceeași eficacitate. De exemplu, poate provoca mai puțină constipație decât o doză analgezică echivalentă a unui produs care conține oxicodonă.

d. EFECTE SECUNDARE UZINUTE

Cele mai frecvente efecte secundare afectează sistemul nervos central, cum ar fi amețelile și somnolența, și sistemul digestiv, cum ar fi constipația și greața. Doza maximă este limitată de îngrijorările legate de scăderea pragului convulsivant.

Harati Y și colab. Studiu randomizat dublu-orb privind tramadolul pentru tratamentul durerii neuropatiei diabetice. *Neurology.* 1998;50:1842. [PMID: 9633738]

PASUL 3: TRATAMENT DIN DURERE INTENSĂ

Opiacee

A. Farm Ac o dinamic A

Analgezicele opioide utilizate clinic sunt agoniști ai receptorilor P4 . Acestea includ morfina, oxicodona, hidromorfona, fentanilul și metadona. În creier , receptorii P4 sunt localizați în zone precum substanța cenușie periaqueductală, despre care se știe că este implicată în formarea durerii. În măduva spinării, aceștia sunt localizați în cornul dorsal, unde fibrele aferente care transmit durerea fac sinapsă.

Receptorii P sunt proteine transmembranare cuplate cu proteine G. La nivel presinaptic, legarea opioidelor poate bloca canalele de calciu, reducând astfel eliberarea de neurotransmițători și atenuând semnalele durerii. La nivel postsinaptic, legarea opioidelor crește conductanța potasiului, ceea ce hiperpolarizează neuronul și îl face mai puțin probabil să răspundă prin transmiterea unui semnal de durere.

agonismul său asupra receptorilor p , metadona are alte două efecte farmacodinamice excepționale . În primul rând, este un antagonist al receptorilor *N -metil-D-aspartat (NMDA). La nivelul măduvei spinării, receptorul NMDA este implicat în facilitarea centrală a durerii neuropatice* și a celei de-a lungul inimii. În această stare, durerea poate fi refractară chiar și la doze mari de opiacee. Inhibarea receptorului NMDA blochează *reacția neuropatică* și crește eficacitatea opiaceelor la nivelul receptorului p . În al doilea rând, metadona blochează recaptarea presinaptică a serotoninei.

Tabletele echianalgezice mai vechi indicau faptul că metadona posedă aproximativ aceeași potență analgezică ca și morfina. Cu toate acestea, dovezile empirice arată că, atunci când pacienții care primesc doze mari de opiacee trec la metadonă, o doză mult mai mică de metadonă este la fel de eficientă ca doza calculată a tabletelor echianalgezice tradiționale. Această eficacitate mai mare este atribuită efectului sinergic al multiplelor proprietăți farmacodinamice ale metadonei.

Conceptul conform căruia o doză de medicament trebuie crescută în timp pentru a menține același efect farmacodinamic se numește toleranță. Toleranța la opioide la nivel celular și molecular rămâne o enigmă. Pentru a explica toleranța, cercetătorii au apelat la procese precum reglarea în jos a receptorilor, desensibilizarea receptorilor, reglarea în sus a receptorilor NMDA și altele. Toleranța la efectele opiaceelor variază. De exemplu, toleranța nu pare să se dezvolte niciodată până la inducerea constipației, în timp ce se dezvoltă rapid până la depresie respiratorie. Toleranța la analgezie apare la animale, dar la oameni, durerea cronică, neschimbată, este de obicei bine tratată cu doze stabile de opiacee.

Toleranța variază, de asemenea, între diferitele opioide. Dacă un pacient care tolerează un opioid trece la altul, se observă o toleranță încrucișată incompletă (Tabelul 3-3). Al doilea opioid este mai eficient decât s-ar aștepta din calculele de conversie echianalgezică. Datorită efectelor primului opioid, există o oarecare toleranță, dar aceasta este

incompletă. Efectul practic al toleranței încrucișate incomplete este că, la trecerea la un nou opioid, doza echianalgezică calculată trebuie redusă cu 25 până la 50% pentru a obține un efect farmacodinamic similar. Atunci când pacienții continuă să prezinte durere sau efecte secundare intolerabile, acest fenomen poate fi utilizat într-un proces numit **rotație a opioidelor** . Prin trecerea la un opioid alternativ, analgezia poate crește, iar efectele secundare pot scădea din cauza toleranței încrucișate incomplete.

B. F Arm Acokinetic A

Atunci când se analizează farmacocinetica lor, este important să se împartă opiaceele în două grupe: hidrofile și lipofile. Principalele diferențe dintre opiaceele hidrofile și lipofile sunt profilurile lor farmacocinetice și metabolice .

1. Opiate hidrofile. Morfina, codeina, hidrocodona, oxicodona și hidromorfona sunt câteva dintre opiatele hidrofile utile din punct de vedere clinic. Opiatele hidrofile au un profil farmacocinetic similar.

Tabelul 3-3. Rotația opioidelor și toleranță încrucișată incompletă

La trecerea de la un opiaceu la altul:
- din cauza toleranței încrucișate incomplete:
  - Se începe cu 50-75% din doza echianalgezică calculată.
  - Utilizați o doză mai mare dacă durerea nu este ținută sub control.
  - Utilizați o doză mai mică dacă apar efecte adverse.
- Dacă se trece la metadonă, se utilizează factorii de conversie din Tabelul 3-5.

Biodisponibilitatea orală a opiaceelor hidrofile variază între 35 și 70%. Există un metabolism hepatic extins la primul pasaj hepatic, prin care conversia de la administrarea orală la cea parenterală necesită o reducere de aproximativ o treime. De exemplu, 30 mg de morfină orală ar fi convertite în 10 mg de morfină intravenoasă.

Morfina are un metabolit activ, morfin-6-glucuronidă (M6G), care este chiar mai puternic decât morfina însăși. M6G se poate acumula și provoca neurotoxicitate opioidă (mioclonus, delir, convulsii). Se crede că și alte opioide hidrofile pot avea metaboliți eliminați renal care, atunci când se acumulează, provoacă toxicitate.

Pentru opiaceele hidrofile cu acțiune scurtă, timpul până la atingerea concentrației serice maxime (Cmax) depinde de calea de administrare: oral, Cmax este de 60 de minute; subcutanat, este de aproximativ 30 de minute; și intravenos, Cmax este de aproximativ 6 minute. Timpul de înjumătățire plasmatică al opiaceelor hidrofile este de aproximativ 4 ore. Concentrațiile plasmatice la starea de echilibru sunt atinse după 4 până la 5 timpi de înjumătățire plasmatică, adică în 16 până la 20 de ore.

Opioidele cu acțiune scurtă pot fi supuse efectului de bolus. Pacienții pot prezenta reacții adverse atunci când nivelurile serice sunt la nivel maxim, dar apoi prezintă dureri recurente pe măsură ce nivelurile se apropie de nivelul minim înainte de următoarea doză programată. Pentru a evita acest efect de bolus, trebuie administrate perfuzii continue sau opioide cu acțiune prelungită .

Exemple de opioide hidrofile cu acțiune prelungită includ morfina, oxicodona și hidromorfona. În funcție de formulare, timpul de înjumătățire este de 12 până la 24 de ore. La starea de echilibru, efectele maxime și minime sunt atenuate, evitând astfel efectul bolusului. Formulele cu acțiune prelungită îmbunătățesc, de asemenea, respectarea tratamentului de către pacient prin reducerea frecvenței de administrare a dozelor, a încărcăturii de pilulele administrate și a întreruperilor somnului cauzate de durere sau de dozare.

2. Opiate lipofile. Printre principalele opiate lipofile se numără fentanilul și metadona. Datorită afinității lor pentru lipide, aceste medicamente au o biodisponibilitate ridicată și traversează rapid bariera hematoencefalică. Fentanilul și metadona sunt metabolizate de ficat, dar nu se cunosc metaboliți activi sau toxici (spre deosebire de opiatele hidrofile) .

Formele neinvazive de fentanil includ plasturii transdermici și - pastilele de supt. Sistemul de administrare transdermică se echilibrează cu țesutul subcutanat și eliberează sistemic o cantitate definită pe oră. Biodisponibilitatea sa este aproape de 100%. Plasturii disponibili eliberează 12,5, 25, 50, 75 și 100 mcg /oră. După aplicarea plasturelui, este nevoie de 12 până la 16 ore pentru a atinge niveluri semnificative clinic. În acest timp, sunt necesare alte opioide cu acțiune scurtă pentru a menține analgezia. În general, plasturele este înlocuit la fiecare 3 zile, deși unii pacienți pot necesita o schimbare la fiecare 2 zile.

Pastilele conțin fentanil într-o matrice de zahăr care se aplică prin răsucirea acesteia pe mucoasa orală până la înghițire. Sunt disponibile în doze de 200, 400, 600, 800, 1200 și 1600 mcg , care trebuie ajustate titrativ în funcție de durerea fiecărui pacient. Doza eficientă nu se corelează cu doza echivalentă de morfină administrată oral pe care o primește în prezent un pacient . Doza inițială obișnuită de pastile cu fentanil este de 200 mcg . Dacă durerea nu este ameliorată în 15 minute, se administrează o altă doză de 200 mcg . Dacă aceasta controlează durerea, doza adecvată este de 400 mcg . Dacă durerea nu este controlată, creșterea titrativă se reia la următorul episod de durere, începând cu 400 mcg și repetând procedura de mai sus. Aproximativ jumătate din cantitatea biodisponibilă este absorbită transmucosal, iar cinetica acțiunii sale este similară cu cea a administrării intravenoase. Debutul acțiunii are loc în 5 până la 10 minute. Cealaltă jumătate din cantitatea biodisponibilă este înghițită și are aceeași cinetică ca și administrarea orală. În general, concentrațiile serice maxime sunt atinse în 20 până la 40 de minute. Pe lângă debutul rapid al acțiunii, acțiunea se termină relativ rapid, în 1 până la 3 ore. Ca urmare a acestui profil cinetic , este avantajos pentru exacerbările durerii pe termen scurt. Alte opioide cu acțiune scurtă și timp de înjumătățire mai lung pot menține concentrații serice semnificative chiar și după ce exacerbarea durerii a dispărut. În astfel de cazuri, pacienții prezintă un exces relativ de opioide și reacții adverse concomitente, cum ar fi letargia.

Metadona are un timp de înjumătățire plasmatică lung și variabil, cuprins între 8 și 72 de ore. Prin urmare, atingerea stării de echilibru poate dura între 1 și 15 zile. Titrarea individualizată a dozei este necesară pentru a evita acumularea. De obicei, metadona se administrează la fiecare 8 ore, deși unii pacienți necesită administrare doar o dată sau de două ori pe zi. Metadona are mai multe interacțiuni medicamentoase. Carbamazepina, fenobarbitalul, fenitoina și rifampicina îi cresc metabolismul; amitriptilina și cimetidina îl scad. De asemenea, metadona poate crește concentrațiile de zidovudină.

C. normă începând cu prescripția medicală

Tabelul 3-4 prezintă ghidurile pentru prescrierea opioidelor . Atunci când doza este ajustată rapid pentru a trata durerea necontrolată, este recomandat să se utilizeze medicamente cu acțiune scurtă, după cum este necesar, până când durerea este controlată și se stabilesc necesarul zilnic. Această metodă funcționează cel mai bine și atunci când este prezentă insuficiență renală semnificativă clinic. Metaboliții opioizi activi care sunt eliminați prin rinichi se pot acumula, dar pacienții vor include acest fapt în dozaj, după cum este necesar. Timpul până la atingerea C

atinge
rea concentrației maxime (Tmax) pe calea de administrare a opioidului determină frecvența cu care se pot face ajustări ale dozei. De exemplu, timpul până la atingerea concentrației maxime (Cmax) pentru un opioid hidrofil oral

este de aproximativ 1 oră. Prin urmare, dacă un pacient prezintă încă dureri semnificative la 1 oră după administrarea unei doze orale de opioid hidrofil, nu se poate aștepta ca analgezia să se îmbunătățească în timp, deoarece concentrațiile serice vor scădea. Prin urmare, este logic și sigur să se administreze oral o cantitate adecvată de opioid hidrofil în fiecare oră, până când durerea este controlată în mod adecvat.

Tabelul 3-4. Instrucțiuni pentru ajustarea dozelor de opioide

- Se vor ajusta dozele cu opiacee hidrofile cu acțiune scurtă; acestea pot fi administrate la intervale calculate pentru a atinge concentrațiile serice maxime (C¹); oral, ~ 1 oră; subcutanat, ~ 30 de minute; intravenos, ~ 10 minute.
- Calculați necesarul pe 24 de ore și convertiți-l pentru opiacee cu acțiune prelungită; dacă durerea persistă la niveluri stabile, ajustați după cum urmează:
  Dacă durerea este ușoară până la moderată, creșteți doza zilnică cu 25-50 %.
  Pentru dureri moderate până la severe, creșteți doza zilnică cu 50-100%.
- În cazurile de exacerbare a durerii, se administrează 5-15% din doza zilnică totală la intervale calculate în timp până la C1, după cum este necesar, ca și anterior cu opiacee cu acțiune scurtă maximă.

Dacă se administrează intravenos, timpul de perfuzie maxim (C_{max}) este de aproximativ 6 până la 10 minute. Prin urmare, dozele pot fi repetate la fiecare 10 minute până când durerea devine tolerabilă. Dacă durerea este încă severă după atingerea C_{max}, doza zilnică totală poate fi dublată fără teama de depresie respiratorie. În mod similar, dacă durerea rămâne severă la o stare stabilă, doza zilnică totală de opioid poate fi, de asemenea, dublată în siguranță. De exemplu, dacă un pacient ia 30 mg de morfină cu eliberare imediată pe cale orală și continuă să prezinte dureri severe la 1 oră după atingerea C_{max}, dublarea dozei orale de morfină la 60 mg ar fi sigură clinic în timpul creșterii treptate pentru a obține un control tolerabil al durerii. Odată ce pacienții au primit deja opioide, modificarea relativă a dozei este cea care contează, nu valorile absolute.

După stabilirea necesarului de opioide pe 24 de ore, dozele sunt ajustate la un regim cu acțiune prelungită. Această conversie îmbunătățește aderența la tratament prin reducerea administrării de pilule, eliminarea efectului de bolus al medicamentelor cu acțiune scurtă și evitarea întreruperilor de somn cauzate de durere sau de dozare. Dacă durerea la starea de echilibru rămâne ușoară până la moderată, doza pe 24 de ore poate fi crescută cu 25% până la 50%. Dacă durerea persistă de la moderată la severă, doza pe 24 de ore poate fi crescută cu 50% până la 100%. O creștere de 100% reprezintă dublul dozei pe 24 de ore și este sigură în contextul durerii persistente.

Atunci când sunt ajustate conform descrierii de mai sus, opioidele hidrofile cu acțiune prelungită rămân sigure și mai rentabile pentru tratarea pacienților cu insuficiență renală semnificativă clinic. Pe măsură ce funcția renală se modifică, opioidele fără metaboliți activi sau toxici care necesită clearance renal, cum ar fi metadona sau fentanilul, pot fi adecvate. Cu toate acestea, opioidele hidrofile pot fi în continuare utilizate dacă doza sau frecvența de administrare sunt reduse . Uneori, revenirea la administrarea la cerere este eficientă în obținerea analgeziei și evitarea efectelor secundare ale opioidelor, pe măsură ce funcția renală scade și pacienții se apropie de deces.

Atunci când administrarea orală a medicamentelor cu acțiune prelungită nu este posibilă, există mai multe opțiuni înainte de a recurge la administrarea parenterală continuă. În primul rând, se pot utiliza plasturi transdermici cu fentanil. În al doilea rând, unele preparate opioide hidrofile cu acțiune prelungită sunt disponibile sub formă de capsule umplute cu granule mici; aceste capsule pot fi deschise, iar granulele introduse într-un tub de alimentare enterală. În cele din urmă, așa cum s-a menționat anterior, unele formulări orale cu acțiune prelungită pot fi administrate rectal.

În cazurile de durere care rupe bariera analgezică a unui regim opioid de bază, medicii pot administra între 5 și 10% din necesarul de 24 de ore ca doză intercurentă. Din nou, având în vedere că opioidele hidrofile au un C

Cu o

durată maximă de acțiune de aproximativ o oră, această doză poate fi administrată în siguranță la fiecare oră dacă durerea persistă. Dacă durerea este persistentă și necesită mai multe doze intercurente pe zi, aportul zilnic total de opioide (valoarea inițială plus doza intercurentă) poate fi împărțit în doze de medicament cu acțiune prelungită. De exemplu , dacă un pacient primește 60 mg de sulfat de morfină oral la fiecare 12 ore și are nevoie de încă 12 doze a câte 10 mg de sulfat de morfină cu eliberare imediată într-o zi, regimul de bază poate fi ajustat astfel încât pacientul să primească 120 mg de sulfat de morfină cu acțiune prelungită pe cale orală la fiecare 12 ore.

Acest tip de durere persistentă care depășește bariera analgezică - trebuie diferențiat de durerea incidentă declanșată de un eveniment specific. De exemplu, un pacient cu o fractură acută prin compresie vertebrală poate prezenta dureri reduse în repaus în poziție culcat, dar poate suferi dureri severe atunci când susține greutatea pentru a folosi toaleta. Deși pot fi necesare doze multiple de medicație intercurentă zilnic, aceste doze nu ar fi incluse în regimul de bază cu opioide , ceea ce ar duce la un exces relativ de opioide atunci când pacientul stă culcat și nu simte durere și la o cantitate insuficientă de opioide pentru exacerbarea durerii acute care apare la ridicarea în picioare.

Pentru a trece de la un opioid la altul, se utilizează tabele de conversie echianalgezică (Tabelul 3-5). Este important de reținut că aceste conversii sunt doar ghiduri și că trebuie utilizată judecata clinică pentru a individualiza dozele pacientului. În plus, din cauza fenomenului de toleranță încrucișată incompletă (vezi Tabelul 3-3), dozele echianalgezice calculate trebuie reduse cu 25 până la 50% pentru a obține același efect. Uneori, atunci când durerea nu este bine controlată și opioidele sunt alternate , medicii ignoră în mod deliberat toleranța încrucișată incompletă pentru a obține o creștere netă a efectului opioidului. Este liniștitor să știm că la pacienții care tolerează opioidele, diferențe chiar și de două ori mai mari în dozajul unui opioid nu vor duce la complicații care să pună viața în pericol.

Conversia de la alte opioide la metadonă necesită o atenție specială (vezi Tabelul 3-5). Așa cum s-a discutat anterior , metadona are mai multe acțiuni farmacodinamice, ceea ce o face mai puternică decât este prezis de tabelele echianalgezice tradiționale. În cazurile de durere neuropatică sau rezistență la opioide, necesarul de metadonă trebuie ajustat în funcție de doza totală echivalentă de morfină orală pe care pacientul o primește în prezent. Cu cât doza echivalentă de morfină orală este mai mare, cu atât metadona poate fi mai puternică.

Tabelul 3-5. Ghiduri de gestionare echianalgezică pentru durerea

cronică

Comutator opioid

Doză orală/rectală (mg)	*Analgezic*	*Doză parenterală, IV/SC/IM (mg)*
150	Meperidină	50
150	Tramadol	-
150	Codeină	50
15	Hidrocodonă	-
15	Morfină	5
10	Oxicodonă	-
3	Hidromorfonă	1
2	Levorfanol	1
-	fentanil	0,050

Fentanil transdermic

Morfină 50 mg oral ~ fentanil 25 pg/h oral timp de 24 de ore prin plasture transdermic

Metadonă

Doza zilnică de morfină (mg/24 h administrată oral)	*Raportul de conversie*		
	Morfină orală.		*Metadonă orală.*
< 100	3	:	1
101-300	5	:	1
301-600	10	:	1
601-800	12	:	1
801-1000	15	:	1
> 1000	20	:	1

Ajustare incompletă a toleranței încrucișate bazată pe controlul durerii

Rar	■	100%
Moderat	■	75%
Excelent	!	50%

(retipărit din San Diego Hospice & Palliative Care.)

Doza de metadonă și factorul de conversie trebuie ajustate în mod corespunzător. De exemplu, pentru o doză orală echivalentă cu morfină de 300 mg/zi, s-ar utiliza un factor de conversie de 5, rezultând o doză de metadonă de 60 mg/zi. Pentru o doză orală echivalentă cu morfină de 1000 mg/zi, s-ar utiliza un factor de conversie de 15, rezultând o doză similară de metadonă de aproximativ 67 mg/zi.

Din cauza timpului de înjumătățire lung și variabil al metadonei, aceasta nu este în general utilizată pentru ajustări acute la durerea severă. Prin urmare, pacienții primesc adesea doze mari de alte opioide înainte de a trece la metadonă. Această conversie necesită o atenție deosebită. Dacă metadona oferă o ameliorare puternică a durerii, pacientul poate rămâne cu un exces relativ de opioid inițial. În teorie, acest exces ar putea suprima respirația, deoarece durerea nu mai este prezentă ca antidot.

Există numeroase protocoale de conversie. Bruera și colab. au publicat o metodă de conversie conservatoare la metadonă pe parcursul a trei zile. Mai întâi, doza zilnică de metadonă se calculează așa cum este descris mai sus. Apoi:

1. În ziua 1, doza curentă de opioid este redusă cu o treime și administrarea de metadonă este începută la o treime din doza țintă finală.
2. În ziua 2, opiaceul inițial este redus cu încă o treime, iar metadona este ajustată în creștere până la două treimi din doza țintă finală.
3. În ziua 3, administrarea opiaceului inițial se întrerupe și se administrează doza completă de metadonă.

În timpul acestei conversii, autorii recomandă utilizarea opioidului original pentru a trata durerea care rupe bariera analgezică, la doza intercurentă inițială. Dacă apare o ameliorare semnificativă în stadiile incipiente ale conversiei, se poate continua întreruperea tratamentului cu opioid original, menținând doza de metadonă fără creșteri. Din nou, din cauza timpului de înjumătățire lung și variabil al metadonei, pacienții trebuie monitorizați îndeaproape pentru letargie, ca semn precoce de acumulare. De obicei , aceasta apare în decurs de 3 până la 5 zile de la inițierea terapiei cu acțiune prelungită, deși poate apărea mai târziu. Dacă se dezvoltă letargie, administrarea de metadonă trebuie întreruptă și reluată la o doză mai mică sau mai puțin frecventă. Având în vedere complexitatea administrării metadonei, poate fi recomandabilă consultarea unui expert.

Metadona poate fi utilizată și ca opioid inițial, în special pentru durerea neuropatică. La pacienții cu durere moderată care nu au primit niciodată opioide, o doză inițială rezonabilă este de 5 mg de metadonă orală de două sau trei ori pe zi. Doza poate fi crescută la fiecare trei până la cinci zile, monitorizând semnele de acumulare. În timpul creșterii dozei, autorii utilizează un opioid hidrofil cu acțiune scurtă pentru a trata durerea care depășește bariera analgezică.

d. EFECTE SECUNDARE UZINUTE

Toate opiaceele prezintă efecte secundare similare (Tabelul 3-6); cele mai frecvente includ greața, constipația și alterarea stării mentale (de exemplu, sedare și obtuzie). Deși depresia respiratorie este cea mai temută, este neobișnuită atunci când opiaceele sunt administrate corespunzător. Acest lucru este valabil mai ales atunci când opiaceele sunt ajustate în prezența durerii, care este un antagonist puternic al depresiei respiratorii. Alte efecte secundare mai puțin frecvente includ disforia, delirul, miocloniile, convulsiile, pruritul, urticaria și retenția urinară.

Tabelul 3-6. Efecte secundare ale opiaceelor

Frecvent

Constipaţie

greață și vărsături

Sedare

Gură uscată

Transpiraţie

Rar

disforie și delir

Mioclonii și convulsii

Mâncărime și urticarie

retenție urinară

depresie respiratorie

În general, efectele secundare apar la începutul administrării opioidelor și în timpul creșterii dozei. Toleranța la efectele secundare se poate dezvolta cu orice doză de opioide , deși aceasta variază. Toleranța la depresia respiratorie se dezvoltă rapid. Toleranța la greață și afectarea cognitivă apare de obicei în câteva zile sau o săptămână. Din păcate, toleranța la constipație nu se dezvoltă niciodată .

Pentru a evita întreruperea tratamentului cu opioide, efectele secundare pot fi gestionate. Greața este de obicei bine controlată cu un antiemetic dopaminergic. Deoarece opioidele încetinesc motilitatea gastrică, metoclopramida este un medicament deosebit de eficient, deoarece are atât efecte de promovare a motilității , cât și efecte antidopaminergice. Sedarea și confuzia pot răspunde la stimulente precum metilfenidatul sau modafinilul. Deoarece toleranța la constipație nu se dezvoltă niciodată , trebuie stabilit un regim intestinal în același timp cu inițierea terapiei cu opioide. De obicei, constipația indusă de opioide este tratată prin combinarea unui laxativ stimulant, cum ar fi senna, cu un emolient pentru scaun, cum ar fi docusatul. Studiile clinice pentru noi medicamente pentru tratarea constipației induse de opioide sunt în curs de desfășurare și acestea ar putea deveni disponibile în viitorul apropiat. Aceste medicamente sunt antagoniști opioizi cu acțiune periferică , care nu traversează bariera hematoencefalică. Prin urmare, ele nu inversează analgezia centrală a opioidelor, dar pot inversa constipația periferică.

Disforia și delirul pot fi gestionate prin rotația opioidelor, reducerea dozei și terapie adjuvantă sau prin adăugarea unui medicament psihoactiv pentru tratarea simptomelor (de exemplu, un antipsihotic pentru tratarea delirului). Opioidele pot provoca direct degranularea mastocitelor, independent de IgE, ducând la prurit și urticarie. Rotația opioidelor și antihistaminicele pot fi benefice. Convulsiile și mioclonііle indică neurotoxicitate și necesitatea rotirii opioidelor, ideal la opioide fără metaboliți activi sau toxici care necesită eliminare renală. Retenția urinară este tratată prin cateterizare; se poate încerca rotația opioidelor.

Morley JS și colab. Metadona în doze mici are efect analgezic în durerea neuropatică: un studiu clinic crossover, randomizat, controlat, dublu-orb. *PalliatMed.* 2003;17:576. [PMID: 14594148]

Thwaites D și colab. Neuroexcitarea cu hidromorfonă. *J Palliat Med.* 2004;7:545. [PMID: 15353098]

Waldhoer M și colab. Receptorii opioizi. *Annu Rev Biochem.* 2004;73:953. [PMID: 15189164]

MEDICAMENTE COMPLEMENTARE

Tabelul 3-7 prezintă o listă a dozelor uzuale de medicație adjuvantă, inclusiv antidepresive , antiepileptice, blocante ale canalelor de sodiu, antagoniști $_{ai}$ receptorilor NMDA, agoniști α2 și corticosteroizi.

ANTIDEPRESIVE

A. F ArmAcodinamic A

Antidepresivele triciclice au fost primele antidepresive care s-au dovedit a fi eficiente împotriva durerii neuropatice. Efectul analgezic a fost diferențiat de efectul antidepresiv. Această observație este în concordanță cu faptul că, în mod caracteristic, dozele analgezice eficiente sunt mai mici decât dozele necesare pentru tratarea depresiei. Amitriptilina este cel mai bine studiat antidepresiv triciclic; blochează recaptarea serotoninei și norepinefrinei. Există, de asemenea, dovezi că poate acționa ca un antagonist al receptorilor NMDA.

Efectele anticolinergice ale antidepresivelor triciclice sunt variabile. Amitriptilina este cel mai puternic anticolinergic, în timp ce nortriptilina și desipramina au cele mai slabe efecte.

Inhibitorii recaptării serotoninei-norepinefrinei (SNRI) sunt, de asemenea, eficienți pentru durerea neuropatică. *Administrația pentru Alimente și Medicamente* din SUA (FDA) a aprobat duloxetina pentru tratamentul neuropatiei diabetice. Studiile efectuate asupra venlafaxinei indică faptul că aceasta este eficientă și pentru durerea neuropatică.

Inhibitorii selectivi ai recaptării serotoninei (ISRS), care blochează recaptarea presinaptică, au demonstrat un succes variabil în durerea neuropatică. În studiile randomizate, controlate, fluoxetina nu a fost mai bună decât placebo, dar citalopramul și paroxetina au demonstrat o eficacitate similară.

B. F Arm Acokinetic A

În general, farmacocinetica acută nu este la fel de importantă în această clasă de medicamente, deoarece nu se așteaptă să producă analgezie acută. Dozele sunt crescute treptat în funcție de toleranță și eficacitate. De obicei, analgezia se observă la o săptămână după atingerea dozei eficiente, dar uneori este nevoie de câteva săptămâni pentru a atinge acest nivel. - Antidepresivele triciclice au timp de înjumătățire plasmatică lung și pot fi administrate o dată pe zi, adesea la culcare. Duloxetina are, de asemenea, un timp de înjumătățire plasmatică lung și poate fi administrată o dată pe zi. Venlafaxina se administrează în general de două până la trei ori pe zi, deși există o formulă cu acțiune prelungită care poate fi administrată zilnic odată ce se atinge o doză eficientă.

c. normă de prescripție medicală

Per ansamblu, antidepresivele triciclice și noile IRSN par a fi mai eficiente decât ISRS. Nu au fost efectuate comparații directe între antidepresivele triciclice și IRSN . Triciclicele sunt mai rentabile, deși, din cauza numărului mai mare de efecte secundare, acestea pot fi mai puțin bine tolerate decât IRSN.

Antidepresivele triciclice sunt prescrise folosind proverbul „începeți cu doze mici și creșteți treptat". Amitriptilina, nortriptilina și desipramina se inițiază în doze de 10 până la 25 mg, administrate oral, la culcare, și se cresc treptat la aproximativ 100 mg/zi. Creșterea treptată a dozei are loc pe parcursul a câteva zile până la o săptămână, în funcție de toleranță, până când eficacitatea sau efectele secundare limitează doza.

Doza de duloxetină aprobată de FDA pentru tratamentul neuropatiei diabetice este de 60 mg, administrată oral, o dată pe zi. Dacă apar reacții adverse, doza este redusă și apoi crescută treptat în funcție de tolerabilitate . Tratamentul cu venlafaxină se inițiază cu o doză de 75 mg/zi, administrată oral, în două sau trei doze divizate. Doza poate fi crescută cu până la 75 mg la aproximativ patru zile, până când se obține eficacitatea sau apar reacții adverse. În general, dozele eficiente pentru ameliorarea durerii variază între 75 și 225 mg/zi. Este disponibilă o formulă cu eliberare prelungită, administrată o dată pe zi, care poate reduce consumul de comprimate.

d. EFECTE SECUNDARE UZINUTE

Proprietățile anticolinergice ale antidepresivelor triciclice induc xerostomie, constipație, retenție urinară și sedare. Multe dintre aceste efecte secundare se diminuează în timp. Proprietățile sedative pot fi benefice atunci când este prezentă insomnia. Antidepresivele triciclice nu

trebuie utilizate la pacienții cu glaucom cu unghi închis. La doze mai mici, care sunt eficiente ca analgezice, monitorizarea nivelurilor nu este necesară, iar efectele secundare sunt mai puțin frecvente. Cu toate acestea, în special la pacienții geriatrici și la pacienții cu probleme cardiace cunoscute, monitorizarea hipotensiunii ortostatice și a anomaliilor de conducere cardiacă este esențială . Supradozajul cu antidepresive triciclice poate fi fatal, așa că medicii prescriptori trebuie să fie atenți la semnele de ideație suicidară.

SNRI-urile și ISRS-urile sunt în general bine tolerate. Cele mai frecvent raportate efecte secundare sunt dureri de cap, disconfort stomacal și disfuncție sexuală.

Antiepileptice

A. Dinamic A ac al brațului F

Medicamentele antiepileptice sunt eficiente pentru durerea neuropatică, probabil datorită proprietăților lor stabilizatoare.

Tabelul 3-7. Ghiduri de prescriere a medicamentelor adjuvante

Droguri	Denumire comercială*	Posologie	Doza zilnică maximă
Antidepresive triciclice;		;	;
Amitriptilină	Elavil	10-150 mg oral la culcare	150 mg
nortriptilină	■ Aventyl HCl	10-150 mg oral la culcare	150 mg
	Pamelor	10-150 mg oral la culcare	150 mg
desipramină	norpramină	10-150 mg oral la culcare	150 mg
ISRN			
duloxetină	Cymbalta	60 mg/zi pe cale orală	60 mg
Venlafaxină	■ Effexor	37,5-75 mg/12-8 ore pe cale orală	375 mg
	■ Effexor XR	37,5-225 mg/zi pe cale orală	225 mg
Antiepileptice			
g abapentină	Neurontină l	1 100-1200 mg/8 ore pe cale orală (disponibil și sub formă de elixir de 50 mg/ml)	1 3600 mg
Pregabalin	Lyrica	25-200 mg/8 ore pe cale orală	600 mg
Carbamazepină	Carbatrol; Equetro Tegretol	200-800 mg/8 ore pe cale orală (disponibil și sub formă de elixir de 100 mg/5 ml)	1600 mg
Oxcarbazepină	■ Trileptal	150-600/12 ore pe cale orală (disponibil și sub formă de elixir 300 mg/5 mL)	2400 mg
Lamotrigină	Lamictal	25-200 mg/12 ore pe cale orală	400 mg
Acid valproic	; depakenă	10-15 mg/kg/zi	60 mg/kg/zi
		i (disponibil și sub formă de elixir de 250 mg/5 ml)	
Topiramat	■ Topamax	25-200/12 ore pe cale orală	400 mg
Blocante de canale 1 sodiu		;	;
Lidocaină pe cale parenterală	Xilocaină	! ~1 mg/kg/oră prin perfuzie	Acestea trebuie controlate Niveluri serice; (țintă, 3-5 mg/L)
Plasturi cu lidocaină 5%	Lidoderm	1-3 plasturi/24-12 ore	■ nA
Mexiletina	■ Mexitil	150-250 mg/24 până la 8 ore pe cale orală	10 mg/kg/zi
Antagoniști ai receptorilor 1 din NMDA		1	1
dextrometorfan	d elsym Silphen d M	20-90/8 ore pe cale orală (disponibil sub formă de elixir 30 mg/5 mL sau 10 mg/ 15 mL)	120 mg
Ketamina	Ketalar	Am început cu 0,1 mg/kg/h pe cale parenterală.	Ajustați până când se obține efectul dorit sau apar efecte secundare.
Metadonă	Metadoză i (disponibil sub formă de comprimate de 5, ; ¡ elixir 1 mg/ml sau 10 mg/ml)	Vezi dozele din Tabelul 3-4	10, 40 mg sau ¡
	; dolofină	; Vezi dozele din Tabelul 3-4	;

(Continuare)

Tabelul 3-7. Ghiduri de prescriere a medicamentelor suplimentare *(continuare)*

Droguri	Denumire comercială*	Posologie	Doza zilnică maximă
agoniști a2			
Clonidină	i Catapres	0,1-0,3 mg/8 ore pe cale orală	24 mg
	i Catapres-TTS	plasture de 0,1-0,3/24 h în fiecare săptămână	
Corticosteroizi			
d exametazonă	decadron	2-20 mg/zi oral/subcutanat/intravenos	Variabilă
	i	i (disponibil și sub formă de elixir 4 mg/ml)	
Prednison		5-60 mg/zi pe cale orală	Variabilă

* Sunt indicate denumirile comerciale ale pieței corespunzătoare lucrării originale (SUA) *(Nota editorului) .*

a membranei. Deși nu este complet sigur, este probabil ca gabapentina și pregabalina (recent aprobate de FDA) să acționeze prin legarea la o subunitate a canalelor de calciu care pare a fi reglată negativ în nervi în anumite stări de durere neuropatică. Carbamazepina , oxcarbazepina și lamotrigina par să inhibe canalele de sodiu. Acidul valproic, pe lângă inhibarea canalelor de sodiu , poate crește și concentrația - neurotransmițătorului inhibitor GABA. Topiramatul, pe lângă inhibarea canalelor de sodiu, poate crește și activitatea GABA și poate inhiba un receptor NMDA.

B. F Acocinétic A

Nu se așteaptă ca această clasă de medicamente să producă efecte - analgezice acute . Gabapentina are o absorbție variabilă, care scade odată cu creșterea dozei. De exemplu, biodisponibilitatea a 300 mg de gabapentină administrată oral de trei ori pe zi este de aproximativ 60%, în timp ce biodisponibilitatea a 1200 mg administrată oral de trei ori pe zi este de aproximativ 33%. Pregabalina are o biodisponibilitate orală de aproximativ 90%. Este important de reținut că atât gabapentina, cât și pregabalina sunt excretate în principal sub formă nemodificată prin rinichi, așadar ajustările dozei sunt necesare la pacienții cu insuficiență renală. Carbamazepina are multe interacțiuni medicamentoase potențiale care trebuie monitorizate. Antiepilepticele mai noi, în special gabapentina și pregabalina, au în general mai puține interacțiuni decât medicamentele mai vechi.

c. normă de prescripție medicală

Gabapentina este în general considerată medicamentul antiepileptic de primă linie. Este bine tolerată, nivelurile serice nu necesită monitorizare și are puține interacțiuni medicamentoase. De obicei, tratamentul se inițiază cu o doză mică, care este ajustată până la obținerea efectului dorit. Doza minimă eficientă este de 900 mg/zi, dar dozele au fost ajustate până la 4500 mg/zi. O greșeală frecventă este întreruperea administrării din cauza lipsei de eficacitate înainte de ajustarea dozei pentru a atinge niveluri clinic eficiente. Printre dezavantajele sale se numără absorbția variabilă și necesitatea ajustării dozei până la obținerea efectului dorit.

Pregabalina are avantajele gabapentinei, dar este și mai puternică și are o biodisponibilitate previzibilă . Aceste caracteristici fac creșterea dozei până la atingerea efectului mai ușoară și mai rapidă. În studiile clinice, pregabalina a fost crescută treptat până la atingerea efectului în aproximativ o săptămână, în timp ce creșterea treptată a gabapentinei a durat aproximativ patru săptămâni. Doza obișnuită de pregabalin începe cu 25 până la 50 mg administrată oral, de trei ori pe zi, și poate fi crescută la 200 mg administrată oral, de trei ori pe zi.

Tabelul 3-7 prezintă o listă a dozelor uzuale ale celorlalte medicamente antiepileptice.

d. Efecte secundare obișnuite

Reacțiile adverse frecvente observate în cazul medicamentelor antiepileptice includ dureri de cap, amețeli, ataxie și greață. Somnolența și amețelile sunt cele mai frecvent asociate cu gabapentină și pregabalin. Aceste efecte sunt de obicei controlate prin creșterea treptată a dozei și prin obișnuința care apare în timp.

În plus, carbamazepina poate provoca și sindromul de secreție inadecvată a hormonului antidiuretic (SIADH *),* hepatită și depresie a măduvei osoase, așadar sunt necesare teste clinice adecvate. Oxcarbazepina, un metabolit al carbamazepinei, este mai bine tolerată decât carbamazepina, dar poate provoca și hiponatremie. Pe lângă reacțiile adverse frecvente menționate anterior, acidul valproic poate induce trombocitopenie. Topiramatul poate bloca anhidraza carbonică și poate scădea nivelurile serice de bicarbonat , care trebuie monitorizate.

Blocante ale canalelor de sodiu

A. F ArmAcodinamic A

Lidocaina, un blocant neselectiv al canalelor de sodiu, este eficientă în sindroamele dureroase neuropatice, cum ar fi neuropatia diabetică și nevralgia postherpetică și s-a raportat că este eficientă în durerea cauzată de cancer. Cercetătorii au studiat canalele de sodiu din nervii lezați și din celulele ganglionare ale rădăcinii dorsale care devin excitate spontan după leziuni. Lidocaina sistemică suprimă această excitație ectopică spontană la o concentrație care nu afectează conducerea nervoasă și cardiacă normală. Această capacitate supresivă poate explica, cel puțin parțial, utilitatea blocantelor neselective ale canalelor de sodiu în durerea neuropatică. Se crede că un congener oral al lidocainei, mexiletina, acționează similar. Lidocaina sistemică a fost utilizată ca indicator al răspunsului la mexiletina orală, dar utilitatea acestei practici nu a fost confirmată.

B. F Arm Acokinetic A

Lidocaina poate fi administrată parenteral; este disponibilă și sub formă de plasturi topici 5%, care nu prezintă o absorbție sistemică semnificativă în aplicațiile clinice de rutină. Se metabolizează în ficat și are un timp de înjumătățire de aproximativ 100 de minute.

Biodisponibilitatea orală a mexiletinei este de aproximativ 90 %. Aceasta este metabolizată în ficat și atinge concentrația serică maximă în 2 până la 3 ore. Timpul de înjumătățire este de aproximativ 10 până la 14 ore.

C. normă Începând cu prescripția medicală

Lidocaina parenterală a fost utilizată pentru tratarea neuropatiei diabetice și a nevralgiei postherpetice în studii clinice de mici dimensiuni. Pe baza observațiilor preliminare, lidocaina parenterală poate controla rapid durerea neuropatică sau rezistentă la opioide cauzată de cancer și oferă o fereastră pentru titrarea altor medicamente până la niveluri eficiente. Autorii au expus pacienții rezistenți la opioide la o doză de lidocaină de 1 până la 2 mg/kg administrată intravenos pe parcursul a 20 de minute. Ameliorarea durerii a fost măsurată încă de la 30 de minute după administrare. Dacă durerea s-a ameliorat, s-a inițiat o perfuzie continuă cu lidocaină la o doză de 1 mg/kg/oră. Nivelurile la starea de echilibru au fost verificate 8 până la 9 ore mai târziu; perfuzia a fost apoi ajustată în funcție de eficacitate și efectele secundare la un nivel între 2 mg/l și 5 mg/l. Autorii nu au utilizat monitorizarea cardiacă la o populație de pacienți aflați în stadiu terminal. În plus, există o bună evidență a studiilor clinice publicate. Cu toate acestea, sunt necesare studii clinice mai ample pentru a confirma eficacitatea și siguranța lidocainei parenterale. În prezent, lidocaina parenterală este cel mai bine utilizată după consultarea unui specialist.

Plasturii cu lidocaină se aplică pe zona dureroasă timp de 12 ore. Studiile au utilizat până la 3 plasturi la fiecare 24 de ore, cu o eficacitate bună și fără o creștere a efectelor secundare.

Mexiletina se inițiază de obicei cu o doză de 150 mg/zi, administrată oral, timp de 3 zile, care este ajustată până la 300 mg/zi, tot oral, timp de încă 3 zile, și apoi până la o doză de 10 mg/kg.

d. e EFECTE ADVERSE UZIUNE

Lidocaina sistemică la niveluri terapeutice (2 până la 5 mg/l) este bine tolerată, somnolența și amețelile fiind cele mai frecvente probleme. Cu toate acestea, are o fereastră terapeutică relativ îngustă , așa că nivelurile serice trebuie monitorizate. Miocloniile pot apărea peste 8 mg/l, iar concentrații mai mari cresc riscul de convulsii (>10 mg/l) și colaps cardiovascular (>25 mg/l). Plasturii topici cu lidocaină sunt bine tolerați. În utilizarea clinică de rutină, nivelurile serice semnificative clinic nu reprezintă un motiv de îngrijorare. Mexiletina provoacă disconfort gastrointestinal la până la 40% dintre pacienți, ceea ce reduce utilitatea sa clinică.

Antagoniști ai receptorilor NMDA

A. F ArmAcodinamic A

Așa cum am menționat anterior, receptorul NMDA participă la procesul *de lichidare a nucleului.* Se crede că este implicat în dezvoltarea durerii neuropatice și a toleranței la opioide. Inhibarea receptorului NMDA are efecte analgezice puternice. Antagoniștii receptorilor NMDA disponibili clinic și relativ bine studiați includ metadona, dextrometorfanul și anestezicul disociativ ketamina. Toți au aproximativ aceeași afinitate pentru receptorul NMDA. Pentru o eficacitate maximă, antagoniștii receptorilor NMDA sunt probabil utilizați împreună cu opioidele.

B. F Ac o cinetică A

Așa cum s-a menționat anterior, metadona are un timp de înjumătățire lung și variabil , care necesită o ajustare lentă a dozei. Dextrometorfanul este disponibil pentru administrare orală în formulări cu acțiune scurtă și lungă. În formularea cu acțiune scurtă, acțiunea începe în 15 până la 30 de minute . Ketamina este disponibilă sub formă de soluție parenterală, care a fost utilizată și pe cale orală. Administrată oral, efectul este semnificativ; ficatul metabolizează ketamina în norketamină, care are aceeași potență analgezică ca ketamina, dar o treime din potența sa anestezică. Administrată oral, acțiunea ketaminei începe în 30 de minute.

c. normă de prescripție medicală

În durerea cronică, atunci când există timp pentru ajustarea dozei, autorii recomandă utilizarea metadonei, care asigură agonismul receptorilor p și antagonismul receptorilor NMDA. Administrarea pe baza nivelurilor anterioare de opioide este prezentată în Tabelul 3-5.

În cazul durerii a cărei intensitate crește treptat, atunci când nu există timp pentru ajustarea lentă a medicației, ketamina oferă un avantaj cinetic. În populațiile cu îngrijiri paliative , ketamina a fost utilizată parenteral în doze mici, cu rezultate bune. Administrarea se inițiază de obicei cu 0,1 până la 0,2 mg/kg/oră parenteral și se crește treptat doza până la obținerea efectului dorit . La doze mici, riscul efectelor psihomimetice este redus. Dacă aceste efecte apar, dozele mici de benzodiazepine sunt de obicei suficiente pentru a le controla.

Dextrometorfanul prezintă rezultate satisfăcătoare mixte în literatura științifică, iar efectele sale secundare limitează dozele; dozele utilizate în mod obișnuit au variat de la 20 mg la 90 mg administrate oral de trei ori pe zi.

d. Efecte secundare obișnuite

Metadona prezintă efecte secundare similare cu opiaceele deja discutate. Dextrometorfanul și ketamina produc disforie , halucinații, somnolență și amețeli.

agoniști a2

A. F ArmAcodinamic A

Clonidina și dexmedetomidina sunt agoniști α2 eficienți pentru tratarea durerii nociceptive și neuropatice. Tizanidina este un alt agonist α2 utilizat în spasticitate, dar proprietățile sale analgezice nu au fost bine studiate. Aceste medicamente au efecte asupra sistemului nervos central (SNC) și a sistemului nervos periferic (SNP). În măduva spinării, efectele lor sunt similare cu cele ale opiaceelor, deși acționează prin intermediul unui receptor diferit, ceea ce poate duce la efecte aditive. Mai exact, acestea modifică conductanța calciului și potasiului. La nivel presinaptic, acestea scad eliberarea de neurotransmițători; la nivel postsinaptic, acestea hiperpolarizează neuronul, făcându-l mai puțin probabil să fie excitat. Agoniștii α2 au, de asemenea, un efect simpatolitic care poate fi mediat la nivelul terminațiilor nervoase spinale și postganglionare, rezultând o scădere netă a eliberării de catecolamine. Această scădere a fluxului simpatic poate fi benefică în anumite forme de durere neuropatică simpatică, cum ar fi sindroamele dureroase regionale complexe .

B. F Arm Acokinetic A

Clonidina este disponibilă sub formă de medicament oral și sub formă de plaster transdermic. Biodisponibilitatea sa este de 75% până la 100% pe cale orală și de 60% sub formă de plaster. Dexmedetomidina este disponibilă sub formă de soluție parenterală, dar au fost studiate și căile de administrare bucală și orală.

c. normă de prescripție medicală

Sunt necesare studii suplimentare asupra dexmedetomidinei pentru a evalua utilitatea utilizării sale de rutină. Clonidina se inițiază de obicei cu o doză de 0,1 mg/zi, pe cale orală, iar ajustările se fac până când se obține efectul dorit sau până când apar efecte secundare . Pentru a reduce efectele sistemice , agoniștii α2 sunt adesea utilizați intratecal, dar această tehnică necesită asistență specializată și depășește scopul acestui capitol.

d. Efecte secundare obișnuite

Clonidina și dexmedetomidina prezintă hipotensiune arterială și bradicardie ca efecte secundare potențiale. Clonidina tinde să provoace mai multă uscăciune a gurii și somnolență.

Corticosteroizi

A. F ArmAcodinamic A

Corticosteroizii sunt medicamente antiinflamatoare puternice. Exemplele includ hidrocortizonul, prednisonul, metilprednisolonul și dexametazona. Aceștia se leagă de un receptor citosolic care se translocă în nucleu și perturbă reglarea transcripțională. Un efect ulterior este suprimarea factorului nuclear *kappa* B, care induce multe citokine inflamatorii. Corticosteroizii sunt utilizați frecvent în doze suprafiziologice, peste ceea ce ar fi necesar pentru a obține efecte mediate de receptori. Cercetătorii cred că ar putea exista un efect direct al corticosteroizilor dizolvați în membranele celulare.

Corticosteroizii reduc durerea în mai multe moduri. După cum am menționat anterior, inflamația sensibilizează anumiți nociceptori. Prin reducerea inflamației, corticosteroizii pot ameliora durerea. În al doilea rând, compresia nervilor provoacă durere. Prin scăderea inflamației și a edemului (de exemplu, a edemului peritumoral), corticosteroizii ameliorează compresia nervilor și durerea. În cele din urmă, studiile au arătat că aceștia pot reduce excitația spontană a canalelor de sodiu în neuroame. Această suprimare poate fi un exemplu de efect direct asupra membranei.

Corticosteroizii diferă prin efectul lor mineralocorticoid, care afectează retenția de sare. Dexametazona are cel mai mic efect mineralocorticoid și, prin urmare, este utilizată de obicei atunci când pacienții prezintă hipoalbuminemie și retenție de lichide în al treilea spațiu.

B. F Ac o cinetică A

Biodisponibilitatea orală a corticosteroizilor este ridicată și pot fi administrați și parenteral. Timpul lor de înjumătățire plasmatică este scurt, deși, cu excepția hidrocortizonului, durata lor de acțiune este prelungită, permițând administrarea o dată pe zi.

C. Standarde de prescripție medicală

Datorită efectului său mineralocorticoid minim și duratei lungi de acțiune, care permite administrarea o dată pe zi, dexametazona este adesea corticosteroidul de primă linie, în special la pacienții cu boală avansată care se pot apropia de sfârșitul vieții. Ca analgezic adjuvant, dozele variază de la 4 mg/zi la 20 mg/zi. Dexametazona poate fi administrată oral, rectal, intravenos și subcutanat. De obicei, dozele sunt inițiate la niveluri ridicate pentru a determina dacă se obține un efect. Dacă nu se obține niciun beneficiu clinic în decurs de 1 până la 2 zile, administrarea poate fi întreruptă fără teama de supresie a medulosuprarenalei. Dacă se obține beneficiu clinic, doza poate fi redusă treptat până la doza minimă eficientă. La această populație, sechelele pe termen lung nu sunt de obicei semnificative.

Corticosteroizii pot fi utili în alte sindroame dureroase inflamatorii, dar din cauza consecințelor pe termen lung, rolul lor este de obicei limitat în timp.

d. e Fe ecte secundare h ABitu al

La pacienții care au primit echivalentul a 20 mg/zi de prednison timp de mai mult de trei săptămâni, trebuie presupusă supresia axei hipotalamo-hipofizo-adrenale. La scurt timp după începerea administrării, pot apărea hiperglicemie și psihoză indusă de corticosteroizi. Sechelele pe termen lung includ osteoporoză, sindrom Cushing, cataractă, ulcer peptic și miopatie.

Recomandări generale pentru prescrierea medicației complementare și combinațiile lor

Literatura medicală oferă puține îndrumări privind utilizarea optimă a -medicamentelor adjuvante și a combinațiilor acestora (vezi Tabelul 3-7). Cu toate acestea, un studiu recent randomizat, dublu-orb, crossover, controlat cu placebo activ, care a evaluat durerea neuropatică a demonstrat că combinația de morfină și gabapentină oferă o analgezie mai bună , cu mai puține efecte secundare și la doze mai mici decât oricare dintre agenți administrați singur. Acest studiu a evidențiat faptul că opioidele sunt un tratament eficient pentru durerea neuropatică, subliniind totodată că terapia combinată poate avea un efect sinergic asupra analgeziei și reducerii efectelor secundare. Sunt necesare studii suplimentare pentru a evalua cantitativ alte combinații adjuvante.

În cazul durerii neuropatice moderate până la severe, autorii recomandă metadona ca terapie de primă linie. Multiplele sale proprietăți farmacodinamice o fac un analgezic eficient. Este un opioid cu proprietăți complementare. Pe lângă eficacitate, principalele avantaje ale metadonei sunt reducerea numărului de medicamente administrate, efectele prelungite și rentabilitatea. Principalele sale dezavantaje includ titrarea lentă a dozei, calculele complicate de conversie a opioidelor și potențialul de acumulare datorită timpului de înjumătățire lung și variabil. Medicii prescriptori ar trebui să ia în considerare consultarea unui expert până când sunt suficient instruiți în utilizarea metadonei.

Gabapentina și pregabalina sunt, de asemenea, recomandate ca terapie adjuvantă de primă linie. Studiul menționat mai sus oferă dovezi ale utilității lor în combinație cu opioidele. Principalele lor avantaje sunt un profil favorabil al efectelor secundare, puține interacțiuni medicamentoase și lipsa necesității monitorizării nivelurilor serice. Principalul dezavantaj al gabapentinei este absorbția sa variabilă, care se agravează odată cu creșterea dozelor.

Deși a fost puțin studiat în literatura medicală, autorii recomandă alte terapii combinate în sindroamele dureroase persistente . Anecdotic, în sindroamele dureroase severe cauzate de cancer, autorii au combinat eficient agoniști ai receptorilor p , antagoniști ai receptorilor NMDA, blocante ale canalelor de calciu specifice neuronilor, blocante ale canalelor de sodiu, antidepresive triciclice și antiinflamatoare pentru a obține un control optim al durerii . Evident, sunt necesare mai multe dovezi pentru a ghida practica clinică. Cu toate acestea, în absența unor astfel de dovezi, principiul combinării analgezicelor care acționează prin căi diferite pentru a obține un efect sinergic este rezonabil.

Arnold LM și colab. Un studiu multicentric, dublu-orb, care compară duloxetina cu placebo în tratamentul pacienților cu fibromialgie cu sau fără tulburare depresivă majoră. *Arthritis Rheum.* 2004;50:2974. [PMID: 15457467]

Devor M și colab. Corticosteroizii suprimă descărcarea neuronală ectopică originară din neuroamele experimentale. *Pain.* 1985;22:127. [PMID:4047699]

Galer BS și colab. Plasturele cu lidocaină 5% tratează eficient toate tipurile de durere neuropatică: rezultatele unui studiu randomizat, dublu-orb, controlat cu substanță placebo, de 3 săptămâni, privind eficacitatea, utilizând scala durerii neuropatice. *Clin J Pain.* 2002;18:297.

[PMID:12218500]

Gilron I și colab. Morfină, gabapentină sau combinația acestora pentru - durerea neuropatică. *N Engl J Med.* 2005;352:1324. [PMID: 15800228]

Rosenstock J și colab. Pregabalin pentru tratamentul neuropatiei periferice diabetice dureroase: un studiu dublu-orb, controlat cu placebo. *Pain.* 2004;110:628. [PMID: 15288403]

Schulte H și colab. Efectul sinergic al tratamentului combinat cu ketamină sistemică și morfină asupra durerii asemănătoare cu cele de stingere induse experimental la om. *Anesth Analg.* 2004;98:1574. [PMID: 15155308]

Thomas J și colab. Lidocaina intravenoasă ameliorează durerea severă: rezultatele unei revizuiri a dosarelor medicale pentru pacienți internați în centre de îngrijiri paliative. *JPalliat Med.* 2004;7:660. [PMID: 15588357]

Proceduri intervenționale în gestionarea durerii

Samuel Samuel, medic, Salim Hayek, medic, doctor în medicină și Michael Stanton-Hicks, master în medicină și licență în științe

În ciuda progreselor înregistrate în metodele farmacologice și non-farmacologice, blocurile nervoase intervenționale rămân tratamentul principal pentru durerea cronică. Cu toate acestea , diverși factori (sociali, emoționali, economici și juridici) contribuie la complexitatea durerii cronice, necesitând o abordare multidisciplinară a gestionării acesteia. O astfel de analiză depășește scopul acestui capitol, care se va concentra în principal pe blocurile nervoase intervenționale pentru afecțiunile care cauzează durere cronică și pe situațiile în care medicii de familie ar trebui să trimită pacienții pentru aceste proceduri . Unele aspecte ale tehnicilor sunt descrise pentru a ajuta interniștii să determine dacă un pacient poate tolera procedura . Deși este puțin probabil ca interniștii să efectueze ei înșiși aceste tehnici, este important ca aceștia să înțeleagă obiectivele , beneficiile potențiale și posibilele complicații ale procedurilor .

Deși procedurile de anestezie regională diagnostică au fost aplicate practic tuturor nervilor periferici și cranieni, pentru a demonstra că întreruperea aferențelor lor somatosenzoriale, visceromotorii sau sudomotorii suprimă sau modifică durerea descrisă, blocarea axială sistematică și blocurile simpatice sunt probabil cele mai utile în diagnosticul clinic al tulburărilor dureroase cronice.

Blocurile nervoase intervenționale pot fi clasificate în general în trei tipuri: blocuri diagnostice, prognostice și terapeutice. Blocurile prognostice sunt efectuate pentru a prezice eficacitatea unei proceduri neurodistructive (pentru a evita o intervenție potențial inutilă) și, de asemenea, pentru a permite pacienților să experimenteze temporar senzațiile unei proceduri mai definitive, ajutându-i astfel să determine dacă amorțeala rezultată ar putea fi tolerabilă.

Utilizarea blocurilor nervoase pentru diagnostic și prognostic depinde de presupunerea consistenței anatomice. Se așteaptă ca structurile nervoase să fie situate în locuri previzibile și să aibă conexiuni previzibile, dar există limitări semnificative ale acestor presupuneri, iar majoritatea parametrilor anatomici prezintă variații normale. Fără ghidaj fluoroscopic, precizia în determinarea nivelului vertebral la care se introduce acul este de doar 50% și, din acest motiv, majoritatea tehnicilor de bloc nervos sunt invalide, cu excepția cazului în care sunt efectuate sub ghidaj fluoroscopic. Utilizarea unui intensificator de imagine cu braț în C de înaltă rezoluție, cu capacități de imagistică computerizată, este considerată esențială dacă rezultatele vor contribui la decizii diagnostice și terapeutice definitive.

Blocurile nervoase sunt utilizate în diagnosticarea și tratamentul diferitelor sindroame dureroase, inclusiv durerile lombare, durerile de cap, durerile abdominale, sindromul de eșec chirurgical spinal, sindromul durerii post-toracotomie, durerea secundară proceselor maligne, fracturile prin compresie , sindroamele dureroase regionale complexe (SDRC) tip I și tip II, leziunile de tip whiplash, durerea cauzată de insuficiența vasculară, neuropatia diabetică și diagnosticul sindromului durerii centrale.

BLOCURI DE DIAGNOSTIC

INJECȚIA SELECTIVĂ A TECIEI RĂDĂCINII NERVOASE

CONCEPTE DE BAZĂ

- *Utilitate diagnostică și terapeutică.*
- *Din punct de vedere diagnostic, se pot identifica rădăcinile nervoase simptomatice care generează simptomele radiculopatice și este posibilă identificarea cu precizie a originii durerii pentru - intervențiile chirurgicale ulterioare.*

- *Din punct de vedere terapeutic, este posibilă tratarea iritației rădăcinilor nervoase cauzate de stenoza recesului lateral al - canalului rahidian, hernii de disc sau iritația dinamică a rădăcinilor nervoase din cauza instabilității sau spondilolistezei.*

Considerații generale

Durerile cronice de spate, radiculopatiile și dizabilitățile asociate acestora constituie o problemă semnificativă de sănătate. La un

moment dat în viață, între 70% și 85% dintre oameni suferă de dureri de spate, cu o prevalență anuală cuprinsă între 15% și 45%. Simptomele sunt cele mai frecvente la adulții de vârstă mijlocie, iar durerile de spate sunt la fel de prevalente la bărbați și femei. Durerile de spate sunt cea mai frecventă cauză de limitare a activității la persoanele sub 45 de ani, a doua cauză principală de consultații medicale și absenteism de la locul de muncă și a treia cauză principală de intervenții chirurgicale.

Principala localizare a durerilor de spate este regiunea lombară, la 85% dintre pacienți. Anual, aproximativ 2% din populația activă a SUA suferă de leziuni lombare acoperite de Biroul de Compensare a Lucrătorilor . Costul total anual direct al tratării acestui subgrup de pacienți a crescut de la 4,6 miliarde de dolari în 1977 la 11,4 miliarde de dolari în 1994. Din 1979 până în 1990, ratele intervențiilor chirurgicale la spate au crescut dramatic în SUA, în special în cazul fuziunii spinale.

Selecția pacienților

Durerile de spate asociate cu radiculopatia sunt indicația principală pentru injectarea selectivă a tecii nervoase, deoarece contribuția inflamației radiculare la durere poate să nu fie certă sau nivelul leziunii poate să nu fie clar.

Tehnici de imagistică

Tomografia computerizată (CT) sau imagistica prin rezonanță magnetică (IRM) și evaluarea electrofiziologică utilizând electromiografia pot să nu fie consistente sau concludente. Constatările de imagistică anormală la persoanele asimptomatice (prevalența este de până la 40%) demonstrează incapacitatea anatomiei anormale de a identifica originea durerii. O altă sursă de confuzie este prezența bolii la niveluri multiple, deoarece originea durerii poate fi singulară sau o combinație a mai multor localizări. În cele din urmă, evaluarea este deosebit de dificilă după laminectomie, deoarece tehnicile imagistice sunt îngreunate de prezența materialului metalic sau a țesutului cicatricial în spațiul epidural.

Durata efectului benefic

În blocurile nervoase diagnostice, durata blocului reflectă în primul rând durata de acțiune a anesteziculuI local utilizat (acțiune scurtă, intermediară sau prelungită). Beneficiul terapeutic obținut în urma blocului este variabil și există multe variabile confundente; cu toate acestea, rata medie a rezultatelor satisfăcătoare după 12 luni de urmărire este de aproximativ 75 până la 80% la pacienții cu anomalii discale.

Tehnică

Pentru uz terapeutic, se utilizează un amestec de anestezic local și corticosteroid. Corticosteroizii reduc durerea cauzată de inflamație și sensibilizarea fibrelor nervoase, datorită acțiunii lor antiinflamatorii și eliberării inhibitorului fosfolipaza A2 . Corticosteroizii blochează, de asemenea, inputul nociceptiv, blochează transmisia în fibrele C (dar nu și în *fibrele Aα)* și inhibă formarea aderențelor și fibrozei.

Complicații

Posibilele complicații ale injectării selective a tecii rădăcinii nervoase includ:

1. Leziune a rădăcinii nervoase.
2. Injecție intratecală.
3. injecției cu corticosteroizi steroizi , poate apărea un sindrom al arterei spinale anterioare din cauza injecției intravasculare și a embolizării arterei lui Adamkiewicz).
4. Hemoragie.
5. Pneumotorax.

Stanton-Hicks M. Blocuri nervoase în terapia durerii cronice - mai există indicații? *Acta Anaesthesiol Scand.* 2001;45:1100. [PMID: 11683660]

BLOC DIFERENȚIAL EPIDURAL

- *Are valoare în diagnosticarea durerii abdominale cronice, a durerii pelvine cronice și a durerii toracice de origine necunoscută.*

Considerații generale

Când localizarea durerii îngreunează diagnosticul (ca în cazul durerilor abdominale), blocurile nervoase diferențiale pot fi valoroase în furnizarea informațiilor necesare pentru confirmarea unui diagnostic specific și definirea unui plan de tratament. Testul se bazează pe blocarea diferențială selectivă a unei structuri fără a bloca celelalte, utilizând o concentrație specifică de anestezic local și soluție salină. Cele trei clase de fibre nervoase sunt următoarele:

CONCEPTOS BÁSICOS

1. Fibrele A, care sunt subdivizate în Aa (funcția motorie și propriocepție), Ab (atingere și presiune), Ag (tonusul în fusul muscular) și Ad (senzația de durere și temperatură).
2. Fibre B (nervi mielinizați, subțiri, autonomi, preganglionari).
3. impulsurile de durere și temperatură).

Tehnică

Testul se efectuează prin anestezie epidurală sau spinală , sau prin blocuri ale plexului nervos periferic și poate fi interpretat în mod anterograd sau retrograd. În modul anterograd, medicul observă instalarea treptată a analgeziei prin injectarea unei doze crescătoare de anestezic local, în timp ce în modul retrograd, analgezia se realizează cu un bolus mare, iar medicul observă relația dintre diminuarea blocului și revenirea progresivă a durerii. De exemplu, în cazurile de durere abdominală viscerală, durerea este eliminată mai întâi în modul anterograd, iar ameliorarea acesteia durează mai mult decât anestezia locală în modul retrograd. Durerea musculo-scheletică, pe de altă parte, reapare imediat ce anestezia dermatoamelor dispare.

Două dezavantaje ale acestei tehnici sunt: 1) efectuarea blocurilor nervoase diferențiale poate consuma mult timp și 2) uneori nu se obțin puncte clare, iar rezultatele se suprapun, ceea ce face dificilă interpretarea testului.

Complicații

Următoarele sunt posibile complicații ale blocului epidural diferențial:

1. Cefaleea postpuncție durală, care are o incidență de 1 până la 7% după blocarea neuroaxială.
2. Hemoragie (inclusiv hematom epidural).
3. Infecție (formarea abcesului, meningită).
4. Injecție intratecală accidentală cu anestezie spinală consecutivă.
5. Toxicitate cauzată de anestezicul local.

INJECȚIE ÎN ARTICULAȚIA ZIGAPOFIZARĂ (INJECȚIE ÎN ARTICULAȚIA FATERALĂ)

1. Sindromul fațetei lombare

CONCEPTOS BÁSICOS

Indicaciones

- *Durere în partea inferioară a spatelui care iradiază spre șold și fese.*
- *Durere spasmodică la nivelul extremităților inferioare (de obicei nu sub genunchi).*
- *Rigiditate în partea inferioară a spatelui (în special dimineața) și durere care este de obicei agravată de statul în picioare sau pe scaun pentru o perioadă prelungită de timp .*
- *Pacienți cu dureri de coloană lombară care nu răspund la tratamentul conservator (medicamente antiinflamatoare nesteroidiene, repaus și fizioterapie).*
- *Absența semnelor radiologice de hernie de disc, stenoză lombară sau stenoză de canal spinal cu compresie a rădăcinilor nervoase.*

Semne

- *Hipersensibilitate paraspinală, mai mare la nivelul articulației afectate .*
- *Încărcare fațetară pozitivă (hiperextensie, rotație și înclinare laterală).*
- *Absența semnelor de iritație a rădăcinii nervoase, precum și durerea la nivelul șoldului, feselor și spatelui la ridicarea piciorului tras .*

Considerații generale

Articulațiile fațetare (articulațiile zigapofizare) sunt diartroze pereche între elementele posterioare ale vertebrelor adiacente care pot contribui semnificativ la durerile lombare. În seriile publicate, procentul de pacienți a căror durere de spate poate fi atribuită în mare măsură acestor articulații variază între 15% și 50%.

Injectarea unei cantități mici de anestezic local în articulația fațetară (0,5 ml de bupivacaină 0,75%) sau întreruperea nervilor radiculari mediali către articulațiile fațetare sunt tehnici standard pentru diagnosticarea simptomelor articulației zigapofizare. Deoarece fiecare articulație este inervată de cel puțin două ramuri mediale, cele două niveluri adiacente trebuie întotdeauna blocate.

Selecția pacienților

Tabelul 4-1 prezintă un sistem de scor dezvoltat pentru a determina ce pacienți ar beneficia de injecția în articulația fațetară. Pacienții cu un scor de 60 sau mai mare au un răspuns prelungit de 100% la injecția în articulația fațetară. Un scor de 40 sau mai mare prezice un răspuns prelungit de 78% .

Cuadro 4-1. tarjeta de resultados de la probabilidad de aliviar el dolor mediante la inyección de la articulación facetaria

dolor de espalda asociado con dolor inguinal ! o en el muslo ¡	+30 puntos
el dolor se reproduce con la extensión-rotación 1 ;	+30 puntos
Hipersensibilidad pararraquídea bien localizada ! í	+20 puntos
a lteraciones radiográficas importantes 1	+20 puntos
dolor por debajo de la rodilla !	-10 puntos

Helbig t, lee ck. the lumbar facet syndrome. *Spine.* 1988;13:61.

Durata efectului benefic

Durata ameliorării durerii în urma blocurilor diagnostice reflectă probabil durata anestezicului local utilizat. Pacienții cu ameliorare constantă, dar de scurtă durată a durerii pot beneficia de ablația prin radiofrecvență a ramurii mediane, despre care s-a raportat că durează până la un an. Ablația prin radiofrecvență pulsată este o alternativă la leziunile prin radiofrecvență, despre care s-a raportat că durează până la patru luni și are o incidență mai mică a complicațiilor decât ablația prin radiofrecvență.

Tehnică

Dacă nu sunt prezente semne de localizare, articulațiile cel mai frecvent afectate sunt L4-L5 și L5-S1. Blocul se efectuează sub ghidaj fluoroscopic, cu pacientul în decubit ventral și o pernă plasată sub abdomenul inferior. După pregătirea și acoperirea spatelui, se identifică articulația fațetară sau joncțiunea procesului transvers cu articulația fațetară (în cazul unui bloc al ramului median). Se introduce un ac spinal de calibru 22 și se injectează un amestec de 0,5 ml de bupivacaină 0,75% și 20 mg de triamcinolonă în articulația sau ramul median desemnat.

Complicații

Deși rare, pot apărea următoarele complicații: durere radiculară tranzitorie, injectare în spațiul subarahnoidian, dureri de spate, spasme musculare, reacție alergică, ruptură și necroză articulară în cazul injectării intraarticulare și neurită în cazul ablației prin radiofrecvență .

Dreyfuss PH și colab. Injecții în articulația zigapofizară lombară (fațetă).n *Spine J.* 2003;3:50S. [PMID: 14589218]

Saal JS. Principii generale ale testelor diagnostice în legătură cu afecțiunile dureroase ale coloanei lombare: o evaluare critică a tehnicilor de diagnostic actuale. *Spine.* 2002;27:2538. [PMID: 12435989]

Considerații generale

Articulația fațetară cervicală s-a dovedit a fi structura cea mai frecvent afectată de o leziune cervicală , în special de whiplash. Este una dintre principalele cauze ale durerii cervicale, cu o incidență estimată de 4 la 1.000 în populația generală. Se estimează că 42% din leziunile de whiplash devin cronice, iar durerea devine persistentă în aproximativ 10% din cazuri; poate fi cauzată și de torticolis și de o postură inadecvată în timpul somnului.

cronică de gât reprezintă aproximativ 30% din afecțiunile dureroase cronice, iar impactul său asupra societății americane este extraordinar; costul anual estimat este de 90 de miliarde de dolari, împărțit între tratamente și zilele de muncă pierdute. Acest impact economic subliniază importanța identificării și tratării prompte a afecțiunilor care duc la durerile cronice de gât.

Articulațiile fațetare cervicale și inervațiile acestora diferă ușor de cele ale articulațiilor fațetare lombare . Articulațiile atlanto-occipitale (C0-C1) și atlantoaxiale (C1-C2) sunt inervate de ramurile ventrale ale C1 și C2, nu de ramul dorsal principal; prin urmare, injecția intraarticulară este singura modalitate de a bloca aceste articulații. Articulațiile fațetare cervicale ale C3-T1 sunt inervate de ramurile mediale ale ramurilor dorsale situate deasupra și la același nivel cu articulația, astfel încât blocul intraarticular sau median al ramurii poate fi utilizat în scopuri diagnostice sau terapeutice. Tabelul 4-2 descrie distribuția durerii care provine de la articulația fațetară cervicală.

Selecția pacienților

bloc articular fațetar medial , deoarece al treilea nerv occipital (ramura dorsală C3) este anatomic foarte apropiat și inervează articulația zigapofizară C2-C3. Această articulație și al treilea nerv occipital par a fi mai vulnerabile la leziuni cervicale.

2. Sindromul fațetei cervicale

CONCEPTE DE BAZĂ

- *Durere și rigiditate la nivelul gâtului.*
- *Durere în umăr, zonele suprascapulară și scapulară și braț.*
- *Durere de cap, în principal occipitală.*
- *Amplitudine redusă a mișcărilor gâtului.*
- *Durere la flexia laterală spre partea afectată.*
- *Reducerea disconfortului la flexia înainte.*
- *Hipersensibilitate la nivelul articulațiilor afectate.*

Tabelul 4-2. Distribuția durerii provenite din articulația fațetară cervicală,

Articulación	Distribución
c 2-c 3	I occipital y cervical
c3-c4	i cuello
c4-c5	i cara lateral de la nuca y el hombro
c5-c6	i Brazo
c6-c7	; Hombro o zona superior de la espalda, ; bajando hasta la escápula

adaptado de Benzon y cols.: *Essentials of Pain Medicine and Regional Anesthesia.* elsevier, 1999.

secundară traumatismului de accelerare-decelerare („ whiplash”). Durerea din articulația zigoapofizară C2-C3 iradiază în regiunea occipitală, dar și în regiunile frontotemporală și periorbitală.

Durata efectului benefic

În ciuda variabilității mari în durata ameliorării durerii prin injectarea în articulația fațetară cervicală, unele rapoarte indică o ameliorare a durerii și o îmbunătățire a amplitudinii de mișcare cu o durată de până la 12 luni. Pe lângă injectarea în articulația fațetară, alte tratamente complementare includ tracțiunea, aplicarea locală de căldură, manipularea pentru corectarea subluxațiilor articulației fațetare și tratamentul medical cu medicamente antiinflamatoare nesteroidiene (AINS).

Tehnică

Cu pacientul în decubit ventral (unii medici recomandă decubit lateral sau chiar poziția supină, care oferă un acces mai bun la căile respiratorii), se pregătește și se acoperă partea posterioară a gâtului. Sub ghidaj fluoroscopic, se introduce un ac spinal de calibru 22 la nivelurile dorite pentru bloc. Este important de subliniat necesitatea introducerii lente a acului și a imaginilor fluoroscopice anteroposterioare și laterale seriale pentru a poziționa și orienta corect acul. După obținerea unei aspirații negative (foarte aproape de artera vertebrală), se injectează 0,5 ml de bupivacaină 0,75% și 20 mg de triamcinolonă.

Complicații

Pe lângă complicațiile blocurilor fațetare lombare , complicațiile legate de injecția fațetară cervicală includ injecția epidurală și intratecală, care progresează spre anestezie spinală totală, injecție intravasculară și convulsii .

Bogduk N și colab. Biomecanica coloanei cervicale Partea 3: leziuni minore. *Clin Biomech (Bristol, Avon).* 2001;16:267. [PMID: 11358613]

Freeman MD și colab. O analiză și o critică metodologică a literaturii care infirmă sindromul de whiplash. *Spine.* 1999;24:86. [PMID: 9921598]

Kwan O și colab. O analiză și critică metodologică a literaturii care susține „leziunile cronice de bici”: partea I - articole de cercetare. *Med Sci Monit.* 2003;9:RA203. [PMID: 12942047]

Peloso P și colab.; Grupul de analiză generală a colului uterin. Terapii medicamentoase și injectabile pentru afecțiuni mecanice ale gâtului. *Cochrane Database System Rev.* 2005;(2):CD000319. [PMID: 15846603]

Siegmund GP și colab. Dovezi mecanice ale leziunilor capsulei fațetare cervicale în timpul loviturii cervicale: un studiu pe cadavre utilizând încărcări combinate de forfecare, compresie și extensie. *Spine.* 2001;26:2095. [PMID: 11698885]

DISCOGRAFIE

CONCEPTOS BÁSICOS

- *Durere de-a lungul axului axial al spatelui, care este caracteristica predominantă a durerii discogene în regiunea lombară.*
- *Extensia fesieră nu este neobișnuită; cu toate acestea, nu există - simptome radiculare și nici slăbiciune la nivelul extremităților inferioare; durerea nu urmează de obicei modele dermatomice sau miotomice.*
- *Durerea este agravată de posturile care cresc presiunea intradiscală, inclusiv statul în picioare pentru perioade prelungite, statul pe scaun timp îndelungat (datorită flexiei spatelui) și intoleranța la sarcina axială acumulată.*

Considerații generale

Discografia poate fi considerată o modalitate pur diagnostică pentru durerile de spate. Este indicată doar pentru a exclude sau diagnostica durerea discogenă cu durere concordantă sau discordantă în discul presupus degenerat .

În scopuri diagnostice, RMN-ul este sensibil în identificarea anomaliilor discale și poate detecta discurile degenerate și uscate . Prin urmare, discografia este considerată standardul de aur și este o tehnică complementară neprețuită pentru diagnosticarea durerii discogene.

Selecția pacienților

Printre indicațiile discografiei se numără:

1. O evaluare mai aprofundată a discurilor cu anomalii demonstrabile este necesară pentru a facilita evaluarea gradului de anomalie sau corelarea acesteia cu simptomele clinice. Aceste simptome pot include durere recurentă cauzată de un disc operat anterior și hernie de disc laterală.
2. Pacienți cu simptome persistente și intense, la care alte teste diagnostice nu au confirmat clar că un disc suspectat este sursa durerii.
3. Evaluarea pacienților care nu au răspuns la intervenția chirurgicală, pentru a determina dacă există o pseudoartroză dureroasă sau un disc simptomatic într-un segment ulterior fuzionat și pentru a facilita evaluarea unei posibile hernii de disc recurente.
4. Evaluarea discului înainte de fuziune, pentru a determina dacă discurile segmentului propus pentru fuziune sunt simptomatice și dacă discurile adiacente segmentului respectiv sunt normale.

Deși specificitatea poate varia de la 20% la 90%, în funcție de pacientul selectat, rezultatele discografiei trebuie validate cu atenție, iar procedura trebuie efectuată de un medic cu experiență. Majoritatea medicilor vor efectua discografii pe două discuri consecutive.

Tehnică

După plasarea pacientului în decubit venos, se efectuează o abordare posterolaterală extraspinală a discului dorit sub ghidaj fluoroscopic . Pielea este pregătită și acoperită cu draperie. Brațul în C este rotit oblic până când articulația fațetară ascunde aproximativ corpul mediovertebral. Se introduce un ac de calibru 22 sau 25, de aproximativ 15 cm, cu introductor , până când se atinge treimea internă a discului. După confirmarea poziției acului folosind imagistica anteroposterioară și laterală reală, se injectează 0,5 până la 1,5 ml de mediu de contrast radioopac solubil în apă. Se înregistrează răspunsul pacientului, distribuția contrastului, rezistența și volumul injectat.

Un disc normal poate conține între 0,5 ml și 1,5 ml de substanță de contrast; în discurile fisurate, va exista o cale cu rezistență mai mică și o capacitate discală mai mare, iar difuzia substanței de contrast va apărea anormală. Cu toate acestea, aceste constatări trebuie să fie însoțite de durere concordantă pentru a clasifica studiul drept o discografie provocatoare pozitivă.

Complicații

Discita este una dintre cele mai grave complicații ale discografiei. Prin urmare, discografia necesită un mediu chirurgical steril și precauție extremă la penetrarea discului . În ciuda lipsei de date care să susțină utilizarea antibioticelor profilactice, majoritatea medicilor administrează o doză de antibiotice înainte de procedură.

În timpul procedurii pot apărea greață, convulsii și dureri severe de spate. Alte complicații posibile includ meningita, cefaleea spinală, abcesul subdural sau epidural, hemoragia intratecală, arahnoidita, leziunile rădăcinilor nervoase, durerea și vânătăile mușchilor paravertebrali, exacerbarea durerii post-procedurale, reacțiile vasovagale, reacțiile alergice și leziunile discului, cum ar fi herniile.

Anderson MW. Discografie lombară: o actualizare. *Semin Roentgenol.* 2004;39:52. [PMID: 14976837]

Olmarker K și colab. Inhibarea selectivă a factorului de necroză tumorală alfa previne formarea trombilor induși de nucleul pulpos, edemul intraneural și reducerea vitezei de conducere nervoasă: posibile - implicații pentru viitoarele strategii de tratament farmacologic al sciaticii. *Spine.* 2001;26:863. [PMID: 11317106]

Willems PC și colab. Discografie lombară: ar trebui să folosim antibiotice profilactice? Un studiu a 435 de discograme consecutive și o revizuire sistematică a literaturii de specialitate. *J Spinal Disord Tech.* 2004;17:243. [PMID: 15167324]

BLOQUEOS SIMPÁTICOS SELECTIVOS

Blocada simpatică selectivă întrerupe fibrele simpatice eferente care sunt uneori implicate patologic în diverse afecțiuni medicale, inclusiv SDRC, durerea neuropatică (mononeuropatie, plexopatie), nevralgia craniană, hiperhidroza și multe alte afecțiuni. Simpatectomia chirurgicală sau chimică este utilizată pentru a trata diverse sindroame, deși ameliorarea după blocada simpatică nu este constantă, iar recăderile sunt frecvente.

1. Bloc ganglionar cervicotoracic (bloc ganglionar stelat)

- *CRPS sau insuficiență vasculară a membrelor superioare.*
- *Durere de la zona zoster.*
- *Nevralgie postherpetică.*
- *Sindromul QT lung congenital (blocul ganglionar cervicotoracic stâng).*
- *Migrene, cefalee tensionale și cefalee cluster.*
- *Angiospasm cerebral și tromboză cerebrală.*

Considerații generale

Trunchiul simpatic cervical conține trei ganglioni: ganglionii cervicali superior, mijlociu și inferior. La 80% din populație, ganglionul cervical inferior fuzionează cu ganglionul toracic superior pentru a forma

CONCEPTOS BÁSICOS

ganglionul cervicotoracic, care se află deasupra sau lateral față de mușchiul longus colli, între baza procesului transvers al celei de-a șaptea vertebre cervicale și gâtul primei coaste. Ganglionul cervicotoracic primește fibre postganglionare din coloana cenușie laterală a măduvei spinării. Fibrele preganglionare pentru cap și gât provin din cei cinci nervi spinali toracici superiori și urcă în trunchiul simpatic pentru a face sinapsă în ganglionul cervical. Fibrele preganglionare care inervează membrul superior își au originea în segmentul toracic dintre T2 și T6, care la rândul lor fac sinapsă în ganglionul cervicotoracic. Paradoxul acceptării sindromului Horner ca standard de aur pentru simpatoliza membrelor superioare este încă larg acceptat; cu toate acestea, prezența sindromului Horner nu indică o simpatoliza completă a membrelor superioare. Din inervația simpatică postganglionică a membrului superior, 30% provine direct de la orificiul toracic prin fibrele D2-D8 către plexul brahial, ocolind astfel ganglionul stelat (ganglionul C7-D1 fuzionat).

Selecția pacienților

Blocarea ganglionilor stelați în afecțiuni precum durerea membrului fantomă, nevralgia postherpetică și boala Ménière a dat rezultate discutabile în ceea ce privește eficacitatea sa.

Durata efectului benefic

Durata ameliorării durerii asociată cu blocurile diagnostice este variabilă. Cu toate acestea, există dovezi că blocurile repetate pot reduce durerea simpatică. Ablația prin radiofrecvență a ganglionului stelat este, în general, evitată pentru a preveni sindromul Horner permanent .

Tehnică

Acest bloc poate fi efectuat orbește sau cu fluoroscopie . Avantajele fluoroscopiei includ vizualizarea procesului transvers al lui C7 (aceasta putând fi atinsă cu o incidență ridicată de pneumotorax și injecție intraarterială) și a distribuției anesteziculuи local. Accesul intravenos este obligatoriu în cadrul acestei proceduri, care este uneori asociată cu complicații rare, dar potențial critice . Pacientul este plasat în decubit

dorsal cu o pernă mică între omoplați pentru a îmbunătăți extensia gâtului. Pacientului i se cere să deschidă gura pentru a relaxa mușchii gâtului. După palparea cartilajului cricoid pentru a determina nivelul procesului transvers al lui C6, se palpează pulsul carotidian, apoi se efectuează o deplasare laterală. Un ac tesit de 5 cm , de calibru 22, este introdus între mușchiul sternocleidomastoidian și trahee până când ajunge la os (tuberculul lui C6). Acul este retras 3 până la 5 mm pentru a evita injectarea substanței în mușchiul longus coli. Se injectează o doză test de 0,5 până la 1,0 ml pentru a exclude injecția intravasculară, deoarece 0,5 ml de anestezic local ar putea provoca convulsii și pierderea conștienței. Apoi , se injectează 8 până la 12 ml de anestezic local (concentrația anesteziculuI local poate necesita reducerea deoarece fibrele C vegetative sunt mici și nemielinizate).

Complicații

Posibilele complicații sunt următoarele:

1. Sindromul Horner, care include ptoză, mioză, enoftalmie și congestie nazală.
2. Convulsii și pierderea conștienței.
3. Răgușeală, senzație de corp străin în gât din cauza blocării nervului laringian recurent.
4. Dificultăți de respirație secundare blocului nervului frenic .
5. Embolie gazoasă.
6. Pneumotorax.
7. Injecție epidurală, subarahnoidiană.
8. Infecție și formarea hematoamelor.

Birklein F Sindromul durerii regionale complexe. *J Neurol.* 2005;252:131. [PMID: 15729516]

Marples IL, Atkin RE. Bloc ganglionar stelat. *Pain Rev* 2001;8:3-11.

Pather N și colab. Justificarea anatomică a blocării simpatice a membrelor superioare: raport preliminar. *Surg Radiol Anat.* 2004;26:178. [PMID: 14730395]

Schurmann M și colab. Evaluarea funcției sistemului nervos simpatic periferic pentru diagnosticarea sindromului durerii regionale complexe posttraumatice de tip 1 în stadiu precoce. *Pain.* 1999;80:149. [PMID:10204727]

2. Blocada simpatică lombară

CONCEPTE DE BAZĂ

- *Durere la nivelul membrelor inferioare mediată de căile simpatice; acest tip de bloc poate servi ca intervenție diagnostică, prognostică și terapeutică în această tulburare.*
- *Îmbunătățirea circulației periferice la pacienții cu boli vasculare periferice.*
- *Nevralgie postherpetică, durere de membru fantomă și durere de spate refractară .*

Considerații generale

Mușchiul psoas major și fascia separă lanțul simpatic și ganglionii de nervii somatici la nivelurile L2 până la L5. Lanțul simpatic lombar conține fibre preganglionare și postganglionare care vascularizează pelvisul și extremitățile inferioare . Lanțul simpatic și ganglionii sunt situați în apropierea feței anterolaterale a corpurilor vertebrale în regiunea lombară. Cel mai bun loc pentru inserarea acului este treimea inferioară a corpului vertebral L2 sau treimea superioară a corpului vertebral L3. Ramurile comunicante trec printr-un canal fibros în jurul corpului vertebral, așa că trebuie procedat cu prudență atunci când se utilizează o abordare paramediană pentru simpatectomia neurolitică, deoarece agentul neurolitic ar putea reflua și provoca neurită somatică ipsosegmentară.

Tehnică

Fluoroscopia este utilizată pentru plasarea optimă a acului. Difuzia precisă a anesteziculuI local se bazează pe

distribuția optimă a materialului de contrast. După plasarea sondelor de temperatură în picioarele pacientului pentru a monitoriza temperatura - pielii , pielea spatelui este pregătită și drapată. Un anestezic local este infiltrat la 7 până la 10 cm lateral de procesul spinos al mușchiului L3. Un ac de calibru 22, cu diametrul de 6 până la 8 inci (15-20 cm), este îndreptat spre treimea mijlocie sau superioară a mușchiului L3; poziția corectă a acului anterior față de fascia psoas este verificată folosind o tehnică de „pierdere a rezistenței". Plasarea corectă a acului este confirmată prin injectarea unui agent de contrast neionic, care va prezenta o difuzie liniară de-a lungul aspectului anterolateral al corpului vertebral. După administrarea materialului de contrast, se injectează 15 până la 20 ml de anestezic local (se poate utiliza bupivacaină 0,375%), monitorizând în același timp creșterea temperaturii la nivelul extremităților inferioare.

La efectuarea unui bloc neurolitic se utilizează o soluție de fenol 6% în substanță de contrast Conray-420 (pentru a îmbunătăți vizibilitatea în timpul injectării agentului neurolitic). Injecția se efectuează în timp ce brațul C este în poziție laterală pentru a detecta orice distribuție retrogradă a substanței de contrast, care ar putea provoca neurită somatică.

Complicații

Posibilele complicații asociate cu blocarea simpatică lombară includ următoarele:

1. Hemoragie secundară perforării vaselor lombare sau a aortei.
2. Hipotensiune ortostatică.
3. Perforația viscerelor abdominale.
4. Injecție subarahnoidiană sau epidurală.
5. Dureri de spate și spasme musculare.
6. Leziune a rădăcinii nervoase.
7. Hematurie.

3. Blocul plexului celiac

- *Durere malignă și non-malignă provenită din organele abdominale - inervate de plexul celiac. Deși blocarea plexului celiac a fost descrisă pentru durerea abdominală non-malignă, rolul său ca terapie dovedită pentru durerea abdominală benignă nu a fost niciodată stabilit și este posibil să nu reprezinte cea mai eficientă metodă pentru tratarea unor astfel de afecțiuni.*
- *Pancreatită cronică.*

CONCEPTOS BÁSICOS

Considerații generale

Plexul celiac este situat retroperitoneal în abdomenul superior , la nivelul T12-L1. Acest plex inervează cea mai mare parte a viscerelor abdominale, inclusiv stomacul, ficatul, tractul biliar, pancreasul, splina, rinichii, glandele suprarenale și intestinul subțire și gros până la flexura splenică. Plexul celiac primește input simpatic preganglionar de la nervii splenici mari (rădăcinile spinale T5-T10), mici (T10-T11) și mici (T11-T12) , care trec prin ganglionul celiac după ce traversează mediastinul posterior și traversează crusul diafragmatic. Fibrele postganglionare călătoresc de-a lungul vaselor de sânge pentru a inerva viscerele abdominale. Ganglionii primesc input parasimpatic de la nervul vag. Ganglionii celiac sunt formați de nervii splanhnici drept și stâng și au o rețea de fibre interconectate și o variabilitate anatomică semnificativă.

Selecția pacienților

Blocul plexului celiac s-a dovedit a fi eficient și sigur în tratamentul cancerului pancreatic inoperabil. Pacienții experimentează o ameliorare susținută a durerii timp de până la 24 de săptămâni după blocul neurolitic și necesită mai puține medicamente, cu o scădere consecutivă a efectelor secundare. Acest efect se extinde și la alte tumori maligne intraabdominale ale abdomenului inferior. Un factor care poate influența eficacitatea blocului este localizarea anatomică a tumorii: cancerul capului pancreasului răspunde mai bine decât cancerul localizat în corp sau coadă. Ca regulă generală, blocul plexului celiac trebuie efectuat fără întârziere pentru a maximiza beneficiile pentru pacient și a evita dificultățile tehnice legate de extinderea tumorii. Eficacitatea blocului plexului celiac în durerea pancreatitei cronice este mai puțin bine stabilită, iar studiile au dat rezultate mixte. Pacienții cu cea mai mare probabilitate de a experimenta ameliorare au fost cei cu vârsta peste 45 de ani și cei care nu au suferit niciodată o intervenție chirurgicală pancreatică.

Tehnică

blocul plexului celiac , inclusiv abordările clasice retrocrurale, transaortice și anterioare.

Complicații

Posibilele complicații ale injecțiilor cu bloc de plex celiac includ:

1. Hipotensiune ortostatică.
2. Durere de spate.
3. Diaree.

4. Hemoragie, disecție și ruptură de aortă.
5. Infecție.
6. Paraplegie (spasm al arterelor segmentare).
7. Vezi *blocurile nervoase neurolitice* mai jos.

Cunha JE și colab. Tratamentul chirurgical și intervențional al pancreatitei cronice . *Pancreatologie.* 2004;4:540. [PMID: 15486450]

Gress F și colab. Blocul plexului celiac ghidat ecografic endoscopic pentru gestionarea durerii abdominale asociate cu pancreatita cronică : o experiență prospectivă într-un singur centru. *Am J Gastroenterol.* 2001;96:409. [PMID: 11232683]

4. Blocul plexului hipogastric superior

- *Durere pelvină malignă și non-malignă.*

CONCEPTOS BÁSICOS

- *Sindroame dureroase oncologice care pot fi tratate prin bloc hipogastric superior, inclusiv cancere de col uterin, vagin proximal, ovar, testicul, prostată și rect.*

Considerații generale

Plexul hipogastric superior este implicat în majoritatea aferențelor nociceptive către organele pelvine. Primește fibre simpatice preganglionare de la plexul aortic și nervii simpatici L2 și L3; de asemenea, primește fibre parasimpatice preganglionare de la S2 și S3. Acest plex este continuu cu plexul intermezenteric și este situat retroperitoneal, sub originea arterei mezenterice inferioare. Este situat anterior față de partea inferioară a aortei abdominale, bifurcația acesteia și vasele sacrale mediane, anterior față de vertebrele L5 și S1.

Tehnică

În ciuda lipsei de date privind eficacitatea pe termen lung a blocului plexului hipogastric superior, a fost demonstrată utilitatea sa ca bloc diagnostic în sindromul durerii pelvine cronice de origine non-malignă. Conceptual conceput ca o continuare a blocului plexului celiac, blocul plexului hipogastric poate fi utilizat pentru a identifica originea durerii în afecțiuni precum endometrioza, aderențele, cistita interstițială și sindromul intestinului iritabil. În durerea pelvină malignă , blocurile simpatice ar trebui utilizate ca tehnici complementare pentru a reduce consumul de analgezice și nu ca un panaceu, având în vedere că sunt frecvent implicate multe mecanisme ale durerii, iar progresia bolii poate altera mecanismele durerii subiacente.

- *Durere mediată simpatic, precum și durere viscerală în perineu din cauza unui proces pelvin malign.*
- *Hiperhidroza perineală.*

Considerații generale

Pacienții care răspund favorabil la blocurile diagnostice au o rată mai mare de rezultate de succes în cazul blocurilor neurolitice.

Complicații

Din cauza proximității vaselor iliace, sunt posibile injecțiile intravasculare și leziunile vasculare. Alte complicații potențiale includ injecțiile epidurale, subarahnoidiene și intraperitoneale , precum și discita în urma abordării transdiscale.

de Oliveira R și colab. Efectele blocului neurolitic precoce sau tardiv al plexului simpatic asupra gestionării durerii abdominale sau pelvine cauzate de cancer. *Pain.* 2004;110:400. [PMID: 15275792]

Erdine S și colab. Abordare transdiscală pentru blocul plexului hipogastric. *Reg Anesth Pain Med.* 2003;28:304. [PMID: 12945023]

Mercadante S și colab. Mecanismele durerii implicate și rezultatele la pacienții cu cancer avansat cu posibile indicații pentru blocul plexului celiac și blocul plexului hipogastric superior. *Tumori.* 2002;88:243. [PMID: 12195764]

5. Blocarea ganglionului impar

Ganglionul impar este o structură retroperitoneală unică, ganglionul cel

CONCEPTOS BÁSICOS

mai caudal al lanțului simpatic. Este cunoscut și sub numele de ganglionul lui Walther. De obicei, este situat pe linia mediană, anterior joncțiunii sacrococcigiene, unde cele două lanțuri simpatice de pe fiecare parte converg pentru a forma o singură structură mediană. Cu toate acestea , locația exactă a ganglionului este variabilă.

Selecția pacienților

Majoritatea datelor privind eficacitatea pe termen lung se referă la durerea perineală malignă; o serie a raportat o ameliorare completă la 50% dintre pacienți și o ameliorare a durerii de 60% până la 90% la restul de 50%. Crioablația și neuroliza ar trebui considerate metode complementare farmacoterapiei orale în ameliorarea pe termen lung a durerii asociate cancerului.

Tehnică

Zona este pregătită și acoperită cu pacientul în poziție venoasă. Un ac de calibru 20, de aproximativ 4 cm (1,5 inci), este introdus prin ligamentul sacrococcigian până când vârful se află imediat în spatele rectului. În scopuri diagnostice , se injectează 5 până la 8 ml de anestezic local (lidocaină 1% sau bupivacaină 0,375%). Pentru neuroliză, se utilizează 4 până la 8 ml de fenol 10%.

Complicații

Este un bloc relativ sigur; complicațiile posibile sunt perforația rectală, infecția și sângerarea.

Han KR și colab. Efectele neurolizei ganglionului impar asupra - hiperhidrozei din fesă și perineu. *J Korean Pain Res Soc* 2001;11:114.

Oh CS și colab. Implicațiile clinice ale anatomiei topografice asupra ganglionului impar . *Anesthesiology.* 2004;101:249. [PMID:15220800]

■ BLOCURI TERAPEUTICE

INJECȚIE EPIDURALĂ CU CORTICOSTEROIZI

CONCEPTURI DE BAZĂ

- *Simptome de iritație a rădăcinilor nervoase, inclusiv sciatică.*
- *Pacienți cu hernii de disc care provoacă compresie sau iritație semnificativă clinic a rădăcinilor nervoase.*
- *Stenoză spinală degenerativă.*
- *Tumori care infiltrează rădăcinile nervoase și provoacă durere radiculopatică.*
- *Dureri posturale de spate cu radiculopatie.*
- *Nevralgie postherpetică.*
- *Durere discogenă de spate, ca măsură temporară până la efectuarea tratamentului definitiv.*
- *Fracturi vertebrale acute prin compresie*. Substanțe proinflamatorii. Corticosteroizii blochează fosfolipaza, care inhibă conversia fosfolipidelor în acid arahidonic. AINS acționează printr-un mecanism diferit: inhibă calea ciclooxigenazei. Prin urmare , atunci când AINS nu ameliorează durerea, utilizarea corticosteroizilor nu este exclusă. Infiltrarea locală a

Considerații generale

Injecția epidurală cu corticosteroizi vizează administrarea selectivă în vecinătatea rădăcinii nervoase inflamate ; efectele terapeutice ale corticosteroizilor epidurali sunt atribuite inhibării sintezei sau eliberării de

Tehnică

Alegerea tehnicii este ghidată de simptome. Pacienții cu simptome radiculare unilaterale sunt candidați buni pentru injecțiile transforaminale epidurale cu corticosteroizi , în timp ce abordările interlaminare sau caudale sunt mai

betametazonei într-un model de compresie a rădăcinii nervoase a demonstrat o scădere semnificativă a expresiei substanței P, ceea ce sugerează, de asemenea, un posibil efect direct al corticosteroizilor asupra mediatorilor durerii. Instilarea epidurală a corticosteroizilor nu este împiedicată de scăderea fluxului sanguin local care se observă frecvent în leziunile prin compresie . Acest lucru poate explica eficacitatea mai scăzută a administrării orale de corticosteroizi, deoarece se presupune că eficacitatea este proporțională cu concentrația locală de corticosteroizi.

În ciuda utilizării pe scară largă și a acceptării injecțiilor epidurale cu corticosteroizi, acestea rămân un tratament controversat, în special în afara Statelor Unite. Problema beneficiilor sale pe termen lung nu a fost încă rezolvată.

a determinat injecții repetate să îmbunătățească rata de succes și să ofere o metodă de tratament sigură și rentabilă , fără a fi nevoie de internare în spital. Majoritatea pacienților au primit o serie de trei injecții epidurale cu corticosteroizi, cu o ameliorare progresivă observată după a doua și a treia injecție, o practică obișnuită în multe centre de gestionare a durerii. Ratele de succes au variat considerabil, variind de la 18% la 90%. Injecțiile selective cu corticosteroizi la nivelul rădăcinilor nervoase au fost semnificativ mai eficiente decât bupivacaina administrată singură. Injecțiile epidurale caudale cu corticosteroizi folosind triamcinolonă au fost mai benefice decât placebo, rezultând un control îmbunătățit al durerii și al mobilității în decurs de 4 săptămâni.

Selecția pacienților

Selectarea pacientului și a tehnicii este esențială atunci când se ia în considerare injecția epidurală cu corticosteroizi. Pacienții care raportează o ameliorare mai bună a durerii sunt cei mai educați, au un diagnostic primar de radiculopatie și au dureri de mai puțin de 6 luni. Pacienții implicați în litigii, șomerii, cei cu dureri de spate constante și cei cu simptome timp de 6 până la 24 de luni prezintă cele mai mari rate de eșec.

potrivite pentru pacienții cu dureri axiale de spate cauzate de stenoză spinală degenerativă sau pentru pacienții cu simptome radiculare bilaterale.

Abordarea transforaminală prezintă rezultate foarte promițătoare, cu rate de succes pe termen lung de 71% până la 84%. Avantajele acestei abordări includ un risc mai mic de puncție durală și administrarea de medicamente în spațiul epidural anterior, foarte aproape de rădăcina nervoasă iritată. Este deosebit de benefică în cazul herniilor de disc mari, stenozei foraminale și herniilor de disc laterale .

Au fost descrise mai multe abordări ale spațiului epidural. În mod tradițional, au fost utilizate două tehnici: abordările interlaminare și caudale. Abordarea transforaminală, așa cum am menționat anterior, este o abordare mai nouă care s-a dovedit eficientă în mâinile medicilor experimentați.

Indiferent de tehnica utilizată, fluoroscopia pare să joace un rol esențial în injectarea corticosteroizilor și minimizarea riscurilor. Injecțiile epidurale cu corticosteroizi s-au dovedit a fi foarte sigure, deși axa hipotalamo-hipofizară poate fi inhibată. Injecțiile repetate sunt în general considerate sigure. Într-un studiu național, numărul mediu de injecții epidurale cu corticosteroizi la un singur pacient a fost de 5 până la 7 pe an; acest studiu a inclus atât centre universitare, cât și centre private.

Complicații

În general, injecțiile neuraxiale centrale pot provoca următoarele:

1. Infecție și formarea abceselor.
2. Hemoragie, inclusiv hematom epidural.
3. Dureri de spate, amețeli, diaforeză și reacție vasovagală .
4. Colaps cardiovascular.
5. Complicații neurologice, inclusiv meningită aseptică , paraplegie, tetraplegie și arahnoidită.
6. Cefalee după puncție postdurală din cauza uzurpării durale; această complicație este mai frecventă în cazul abordării interlaminare și mai puțin probabilă în cazul abordărilor caudale și transforaminale. Incidența sa este mai mică de 1%.
7. Injecția epidurală transforaminală cu corticosteroizi poate provoca puncția accidentală a arterei lui Adam Kiewicz, cu sindrom arterial spinal anterior și paraplegie ulterioare.
8. Complicațiile sistemice legate de corticosteroizi și injectarea de anestezice locale sunt discutate mai târziu.

BLOCURI NERVOASE NEUROLITICE

- *Cea mai bună metodă pentru tratarea durerii localizate de origine somatică sau viscerală.*
- *Candidații trebuie să aibă o speranță de viață limitată.*

Considerații generale

Durerea cauzată de cancerul visceral este foarte dificil de tratat; blocurile simpatice neurolitice pot fi eficiente. Într-un studiu , în ciuda terapiei analgezice sistemice optimizate (SAT), pacienții cu cancer pancreatic inoperabil tratați cu SAT nu au obținut un control al durerii la fel de eficient ca un grup comparabil care a primit bloc neurolitic al plexului celiac.

Selecția pacienților

Din cauza potențialelor efecte secundare care pot afecta negativ calitatea vieții, candidații pentru neuroliză ar trebui să aibă o speranță de viață

CONCEPTOS BÁSICOS

limitată.

Tehnică

Soluțiile utilizate în blocarea neurolitică sunt fenolul și alcoolul etilic. Fenolul, la o concentrație de 5 până la 6%, are avantajul de a fi nedureros la injectare și poate fi amestecat cu un material de contrast.

Alcoolul etilic se utilizează de obicei nediluat (95% sau mai mult). Injectarea cu alcool poate fi dureroasă din cauza iritației perineurale; prin urmare, unii medici injectează un anestezic local înainte de blocul neurolitic.

Complicații

Cea mai îngrijorătoare complicație asociată cu blocurile neurolitice induse de alcool este nevrita indusă de alcool, care poate apărea în timpul blocurilor simpatice din cauza răspândirii retrograde a agentului neurolitic, care lezează nervii somatici. Prin urmare, blocurile neurolitice ar trebui efectuate numai de către specialiști intervenționiști cu experiență . Durerea asociată cu nevrita alcoolică dispare de obicei în câteva săptămâni sau luni.

TOXICITATEA ANESTEZICELOR LOCALE

Întrucât toate blocurile menționate utilizează un anestezic local , este important să se cunoască posibilele complicații legate de supradozajul și toxicitatea anestezicelor locale, cum ar fi neurotoxicitatea, toxicitatea cardiacă, alergiile și methemoglobinemia.

Neurotoxicitatea poate varia de la ușoară (cum ar fi tinitus, amorțeală în jurul gurii, senzație de gust metalic , amețeli și confuzie) până la severă (progresie de la convulsii de tip grand mal la comă și deces).

Anestezicele locale inhibă contractilitatea și conducerea cardiacă, ducând uneori la colaps cardiovascular și stop cardiac. Recomandările privind doza maximă trebuie respectate cu strictețe și trebuie evitată injecția intravasculară .

Alergia la anestezicele locale este foarte rară; cu toate acestea, a fost raportată alergie la anestezicele locale de tip aminoester. Aceste medicamente sunt derivați ai acidului *p*- aminobenzoic, care este un alergen cunoscut.

Un efect secundar caracteristic asociat cu un anumit anestezic local este dezvoltarea methemoglobinemiei în urma administrării unor doze mari de prilocainã. În majoritatea cazurilor, această afecțiune nu necesită tratament și, de obicei, se rezolvă spontan; cu toate acestea, albastrul de metilen poate fi administrat intravenos.

Botwin KP și colab. Complicații ale injecțiilor epidurale lombare transforaminale ghidate fluoroscopic . *Arch Phys Med Rehabil.* 2000;81:1045. [PMID: 10943753]

epidurali ghidați fluoroscopic în stenoza lombară degenerativă: un studiu privind rezultatele. *Am J Phys Med Rehabil.* 2002;81:898. [PMID: 12447088]

Cluff R și colab. Aspectele tehnice ale injecțiilor epidurale cu steroizi: un studiu național. *AnesthAnalg.* 2002;95:403. [PMID: 12145061]

Furman MB și colab. Este într-adevăr posibil să se facă un blocaj selectiv

al rădăcinii nervoase? *Durere.* 2000;85:526. [PMID: 10866568]

Mulligan KA și colab. Steroizi epidurali. *Curr Pain Headache Rep.* 2001;5:495. [PMID: 11676883]

Riew KD și colab. Efectul injecțiilor în rădăcinile nervoase asupra necesității tratamentului chirurgical al durerii radiculare lombare. Un studiu prospectiv, randomizat, controlat, dublu-orb. *J Bone Joint Surg Am.* 2000;82-A:1589. [PMID: 11097449]

Stojanovic MP și colab. Rolul fluoroscopiei în injecțiile epidurale cu steroizi cervical: o analiză a modelelor de dispersie a contrastului. *Spine.* 2002;27:509. [PMID: 11880836]

Vad VB și colab. Injecții transforaminale epidurale cu steroizi în radiculopatia lombosacrală: un studiu prospectiv randomizat. *Spine.* 2002;27:11. [PMID: 11805628]

Wong GY și colab. Efectul blocului neurolitic al plexului celiac asupra ameliorării durerii, calității vieții și supraviețuirii la pacienții cu - cancer pancreatic inoperabil: un studiu controlat randomizat. *JAMA.* 2004;291:1092. [PMID: 14996778]

Wong HK și colab. Efectele corticosteroizilor asupra recuperării rădăcinilor nervoase după compresia rădăcinii nervoase spinale. *Clin Orthop Relat Res.* 2002;(403):248. [PMID: 12360034]

Intervenții psihologice

Dennis C. Turk, PhD, Tasha Burwinkle PsyD, PhD, și Kati Thieme, PhD

CONCEPTE DE BAZĂ

- *Pacienți cu durere continuă, persistentă.*
- *Pacienți la care îngrijirea medicală standard nu a fost satisfăcătoare sau a fost doar moderat satisfăcătoare.*
- *Pacienți cu tulburări de dispoziție comorbide (anxietate, depresie).*
- *Pacienți care au consultat un număr mare de profesioniști din domeniul medical în căutarea ameliorării.*
- *Pacienți a căror durere a generat dificultăți sociale și profesionale (izolare socială, pierderea locului de muncă).*
- *Pacienți care iau în considerare intervențiile chirurgicale sau alte - proceduri invazive pentru tratarea durerii cronice.*
- *Pacienți pentru care se are în vedere tratamentul prelungit cu opiacee.*

Considerații generale

Diverse intervenții psihologice au fost dezvoltate pentru persoanele cu durere cronică, iar un volum substanțial de cercetări le susține eficacitatea. Înainte de a analiza abordările cu cea mai puternică susținere empirică , este important să se ia în considerare situația persoanei care suferă de durere cronică, rolul factorilor psihologici și mecanismele implicate în experiența durerii cronice, deoarece acestea servesc drept fundament pentru dezvoltarea metodelor de tratament.

Situația persoanei cu durere cronică

De obicei, persoanele cu dureri acute cronice și recurente (de exemplu, migrenă) devin frustrate, iritate și își pierd încrederea atunci când sistemul medical, care inițial poate crea așteptări de vindecare, le întoarce spatele atunci când tratamentele se dovedesc ineficiente.

Deși persoanele cu dureri acute găsesc adesea ameliorare la furnizorii de servicii medicale primare, cele cu dureri persistente se încurcă în rețeaua comunității medicale, trecând de la medic la medic, de la un test de laborator la altul și de la o procedură imagistică la alta, într-o căutare frustrantă a unui diagnostic și a unui tratament satisfăcător. Mai mult, în timp ce posibilitatea de a reveni la muncă și de a câștiga un venit complet scade, facturile medicale pentru tratamentele nereușite cresc. Această experiență de „limbo medical" - prezența unei afecțiuni dureroase care scapă diagnosticului și are implicații fie ale unei cauze psihiatrice, fie ale unei simulări, fie ale unei boli care pune viața în pericol - este în sine o sursă de stres care poate declanșa suferință psihologică sau poate exacerba o tulburare psihiatrică preexistentă.

Persoana care suferă de o afecțiune dureroasă cronică trăiește într-o lume complexă și costisitoare, locuită nu doar de numărul mare de persoane care suferă, ci și de familiile lor, furnizorii de servicii medicale, angajatorii și asigurătorii de sănătate . Familiile se confruntă cu o deznădejde și o suferință crescânde pe măsură ce costurile, dizabilitățile și suferința emoțională cresc , în timp ce veniturile și opțiunile de tratament disponibile se diminuează. Furnizorii de servicii medicale devin din ce în ce mai frustrați pe măsură ce opțiunile de tratament medical disponibile se diminuează, chiar dacă durerea se agravează. Angajatorii, deja stresați de creșterea costurilor accidentelor de muncă, se confruntă cu cheltuieli și mai mari, în timp ce productivitatea are de suferit, deoarece angajatul este bolnav sau incapabil să își îndeplinească sarcinile la nivelul obișnuit. Asiguratorii observă cum costurile asistenței medicale cresc din cauza testelor de diagnostic repetate pentru aceeași afecțiune dureroasă cronică . În același timp, legitimitatea expresiilor de durere ale pacientului poate fi pusă la îndoială, deoarece adesea nu există o etiologie medicală care să susțină plângerile.

Persoanele cu dureri cronice pot începe să creadă că medicii, angajatorii și chiar membrii familiei lor îi învinovățesc atunci când afecțiunea nu răspunde la tratament. Unii oameni pot crede că pacientul se plânge într-o încercare de a atrage atenție, de a evita activități nedorite sau de a solicita compensații pentru invaliditate. Alții pot crede că durerea nu este reală, ci doar psihologică. Companiile de asigurări pot chiar sugera că individul exagerează durerea pentru a obține un beneficiu financiar. Drept urmare, cei care suferă se pot retrage din societate.

își pierd locurile de muncă, își jignesc familia și prietenii și devin din ce în ce mai izolați.

Având în vedere acest context, nu este surprinzător faptul că printre consecințele durerii cronice se numără demoralizarea care duce la depresie, frustrare, furie, anxietate, egocentrism și izolare. Cu toate acestea, această suferință emoțională poate fi exacerbată de diverși factori, inclusiv frica, sistemele de sprijin inadecvate sau maladaptative , resursele personale și materiale insuficiente pentru a face față situațiilor, complicațiile induse de tratament (iatrogene), utilizarea excesivă a medicamentelor puternice, incapacitatea de a munci, dificultățile financiare, litigiile prelungite, perturbarea activităților normale și tulburările de somn.

Frica de durere și de re-accidentare odată cu mișcarea este un factor major care contribuie la dizabilitatea asociată cu durerea cronică severă, cum ar fi durerile de spate și fibromialgia. Persoanele cu durere cronică anticipează adesea că anumite activități le vor crește durerea sau le vor induce noi leziuni. Aceste temeri pot duce la evitarea activității și, în consecință, la o decondiționare fizică suplimentară și o dizabilitate crescută. Frica de a se angaja în activități îi împiedică să obțină feedback corectiv cu privire la asocierile dintre activitate, durere și accidentare. De exemplu, chiar dacă durerea crește odată cu activitatea , acest lucru nu înseamnă neapărat că *daunele* și *prejudiciul* sunt echivalente.

persoanele cu durere persistentă pot experimenta anxietate cu privire la evoluția viitoare a simptomelor lor: Va crește durerea, vor scădea abilitățile lor fizice, vor suferi dizabilități progresive care vor duce la un scaun cu rotile sau la imobilizarea la pat? Dincolo de aceste surse de frică, persoanele care suferă se pot teme că ceilalți nu le vor crede suferința și le vor spune că este incurabilă și că „trebuie să învețe să trăiască cu ea". Aceste temeri pot contribui la o suferință emoțională mai mare și la o tensiune musculară crescută și o excitare fiziologică crescută, ceea ce poate exacerba și perpetua durerea. Viața cu durere persistentă necesită o rezistență emoțională considerabilă și adesea epuizează rezervele emoționale ale unei persoane, testând nu numai persoana care suferă, ci și membrii familiei, prietenii, colegii și angajatorii în ceea ce privește capacitatea lor de a oferi sprijin.

Dorim să atragem atenția asupra unui punct important: în acest capitol, ne vom referi la *persoana* cu durere cronică, nu la *pacientul* cu durere cronică. Scopul nostru este de a-i face pe medici conștienți de faptul că un pacient este cineva care primește îngrijiri într-o clinică, spital sau cabinet medical; rolul pacientului este doar o parte a vieții persoanei cu durere cronică. După cum vom sublinia, este important să se ia în considerare istoricul trecut și circumstanțele actuale ale persoanelor cu durere cronică și nu doar ale pacientului cu durere atribuită unei probleme într-o anumită parte izolată a corpului.

În ciuda progreselor în înțelegerea neurofiziologiei durerii și a dezvoltării de noi medicamente cu proprietăți analgezice, a intervențiilor chirurgicale sofisticate și a utilizării unor tehnici avansate (de exemplu, stimularea măduvei spinării, sistemele implantabile de administrare a medicamentelor), ameliorarea durerii a scăpat de eforturile furnizorilor de servicii medicale. Indiferent de tratament, gradul de reducere a durerii este în medie de 33%, iar mai puțin de 50% dintre pacienții tratați cu aceste intervenții obțin acest rezultat.

Durerea cronică este, prin definiție, incurabilă; este o boală cronică, la fel ca diabetul. Cu toate acestea, spre deosebire de diabet, persoanele cu durere cronică se confruntă constant cu senzații nocive și alte simptome aversive. Prin urmare, aceste persoane se confruntă cu gestionarea simptomelor pe cont propriu. Confruntate cu această provocare, răspunsul tipic este: „Cum?"

Este important să se ia în considerare contextul și circumstanțele actuale ale persoanelor cu durere cronică. Importanța acestei abordări holistice este subliniată de Bonica, care subliniază relația dintre factorii psihologici și de mediu și experiența durerii. Acest autor afirmă că ciclul durerii este supus influenței minții.

Pe baza perspectivei generale, două concluzii sunt destul de evidente:

1. Factorii psihologici joacă un rol important în trăirea, menținerea și exacerbarea durerii, dacă nu chiar cauza acesteia.
2. Întrucât nu există un leac pentru durerea cronică și un anumit grad de durere va persista la majoritatea pacienților, indiferent de tratament, abordările psihologice pot fi completări utile ale altor abordări medicale și chirurgicale mai tradiționale.

Bonica JJ. Prefață. În: Bonica JJ, Loeser JD, Chapman CR, Fordyce WE, eds. *Managementul durerii.* a 2-a ed. Philadelphia: Lea & Febiger; 1990.

Turk DC. Eficacitatea clinică și rentabilitatea tratamentelor pentru pacienții cu durere cronică. *Clin J Pain.* 2002;18:355. [PMID:12441829]

Vlaeyen JWS și colab. Evitarea fricii și consecințele acesteia în durerea musculo-scheletică cronică: o stare actuală a domeniului. *Pain.* 2000;85:317. [PMID: 10781906]

Formulări psihologice durere cronică

Au fost dezvoltate diverse perspective psihologice cu privire la persoana care suferă de durere cronică. Este important să le analizăm pe scurt, deoarece tratamentele psihologice se bazează pe principii psihologice diferite și uneori contradictorii.

A. Perspectiva psihogenă

Perspectivele psihodinamice asupra durerii cronice au fost descrise pentru prima dată în anii 1960, când se credea că persoanele cu durere au tendințe compulsive și masochiste, nevoi agresive inhibate și sentimente de vinovăție (personalități „predispuse la durere"). Se credea adesea că persoanele cu durere au avut un istoric dificil în copilărie , inclusiv abuz emoțional, disfuncții familiale (de exemplu, certuri între părinți, separare, divorț), boală sau decesul unui părinte, responsabilități timpurii și o orientare puternică spre succes. Unele cercetări actuale au raportat asocieri între durerea cronică și trauma din copilărie, deși cercetările nu sunt consecvente.

Pe baza perspectivei psihogene, evaluarea pacienților cu durere cronică își propune să identifice tendințele psihopatologice care promovează și mențin durerea. Deși dovezile care susțin acest model sunt limitate, *Asociația Americană de Psihiatrie* a creat un diagnostic psihiatric : tulburare de durere somatoformă. Diagnosticarea unei tulburări de durere necesită următoarele:

1. Comunicarea durerii făcută de pacient nu trebuie să coincidă cu distribuția anatomică a sistemului nervos.
2. Dacă durerea imită o entitate patologică cunoscută, o patologie organică nu este responsabilă pentru durere.

Chiar și în prezența unei afecțiuni medicale care poate provoca durere, pot fi implicați factori psihologici și, prin urmare, pacientul poate primi diagnosticul psihiatric de tulburare dureroasă asociată cu factori psihologici și o afecțiune medicală generală.

B. Formulări comportamentale

Conform modelului condiționării clasice sau responsive, dacă un stimul dureros este asociat în mod repetat cu un stimul neutru, acesta va declanșa un răspuns dureros . De exemplu, o persoană care a experimentat durere după un test de stres pe o bandă de alergare poate deveni condiționată să experimenteze un răspuns emoțional negativ în prezența unei benzi de alergare și a oricărui stimul asociat cu aceasta (de exemplu, fizioterapia, o sală de sport). Această reacție emoțională negativă poate promova tensiunea musculară, ceea ce exacerbează durerea și întărește și mai mult asocierea dintre stimul și durere. Pe baza acestei corelații condiționate , persoanele cu durere cronică pot evita activitățile care au fost asociate anterior cu debutul sau exacerbarea durerii lor.

În 1976, psihologul Wilberg Fordyce a prezentat o extindere a condiționării operante la gândirea legată de durerea cronică. Această perspectivă propune că comportamentele dureroase acute (cum ar fi evitarea activității pentru a proteja o zonă dureroasă) pot cădea sub controlul contingențelor de întărire externă (răspunsurile cresc sau scad în funcție de consecințele lor de întărire) și, prin urmare, se pot transforma într-o problemă de durere cronică.

Comportamentele legate de durere includ următoarele:

1. Rapoarte verbale.
2. Verbalizări paralingvistice (de exemplu, suspine, gemete).
3. Activitatea motorie.
4. Expresii faciale.
5. Posturi și gesturi corporale (de exemplu, șchiopătarea, frecarea unei părți dureroase a corpului).
6. Limitări funcționale (stat întins perioade lungi de timp , inactivitate).
7. Comportamente care vizează reducerea durerii (de exemplu, administrarea de medicamente , utilizarea sistemului de sănătate).

Aceste comportamente pot fi întărite direct și pozitiv; de exemplu, pacienții pot primi compensații financiare sau atenție din partea soțului/soției sau a furnizorului de servicii medicale sau pot evita o activitate nedorită. Comportamentele dureroase pot fi, de asemenea, menținute prin evitarea stimulilor nocivi prin medicație sau odihnă sau prin evitarea activităților nedorite, cum ar fi munca. În plus, „comportamentele bune" (de exemplu, activitatea , munca) pot să nu primească întăriri pozitive și, în consecință, comportamentele dureroase mai recompensatoare pot persista.

Dezvoltarea și menținerea comportamentelor dureroase poate avea loc și prin învățare observațională . Indivizii pot dobândi răspunsuri care nu se aflau anterior în repertoriul lor comportamental, observându-i pe alții efectuând astfel de activități. Așteptările și răspunsurile comportamentale reale la stimularea nociceptivă se bazează, cel puțin parțial, pe învățarea socială anterioară. Acest lucru este complicat de faptul că factorii culturali pot influența modul în care pacienții interpretează, fac față și răspund la boli, ceea ce poate contribui la variabilitatea remarcabilă a răspunsurilor la grade obiectiv similare de patologie fizică observate de furnizorii de servicii medicale.

Modelul condiționării operante nu abordează cauza inițială a durerii, ci consideră durerea ca o experiență subiectivă care poate fi evaluată direct și poate persista chiar și după dispariția bazei fizice care a inițiat durerea. Comportamentul dureros declanșat inițial de factori organici secundari unor leziuni sau boli poate apărea, total sau parțial, ca răspuns la evenimente de mediu întăritoare.

Totuși, este important să nu facem greșeala de a considera comportamentele dureroase ca fiind sinonime cu simularea , care implică simularea unui simptom precum durerea pentru a obține un anumit beneficiu, de obicei financiar. Contrar opiniei multor terțe părți responsabile de efectuarea plăților compensatorii, există puține dovezi care să susțină opinia că simularea deschisă a durerii pentru a obține un câștig financiar este răspândită.

C. Modelul de control al intrării AdA

Deși nu este o formulare psihologică în sine, modelul input-control a fost primul care a popularizat importanța factorilor psihologici centrali în - percepția durerii. Acest model contrazice ideea că durerea este fie somatică, fie psihogenă. Dimpotrivă, postulează că ambii factori au efecte de potențare și moderare. Conform acestui model, atât sistemul nervos central, cât și cel periferic contribuie la experiența durerii. Nu numai că acești factori fizici ghidează interpretarea de către creier a stimulilor dureroși, care sunt esențiali pentru acest model, dar și factorii psihologici (de exemplu, idei, credințe, emoții) joacă un rol în determinarea experienței dureroase produse de stimulii dureroși .

Înainte ca Melzack și Wall să formuleze teoria controlului inputului, procesele psihologice erau în general respinse ca reacții la durere. Deși detaliile psihologice ale modelului de control al inputului au reprezentat o provocare, acestea au avut un impact semnificativ asupra cercetării fundamentale și a dezvoltării modalităților de tratament.

d. P ers PectivA cognitiv o - conduct tu Al

Modelul cognitiv-comportamental, probabil cel mai larg acceptat pentru tratamentul psihologic al persoanelor cu durere cronică, sugerează că comportamentele și emoțiile sunt influențate de interpretările - evenimentelor și subliniază modul în care credințele și atitudinile oamenilor interacționează cu factorii fizici, afectivi și comportamentali. Abordarea cognitiv-comportamentală sugerează că reacțiile condiționate sunt în mare măsură activate de *așteptările învățate* , mai degrabă decât de cele declanșate automat . Cu alte cuvinte, procesarea informațiilor produce anxietate anticipativă și evitare. Prin urmare, factorul esențial este ca oamenii să învețe să anticipeze și să prezică evenimentele și să exprime reacții adecvate.

Mai multe studii au încercat să identifice factorii cognitivi implicați în durere și dizabilitate. Aceste studii au arătat în mod constant că atitudinea, convingerile și strategiile de adaptare ale unei persoane, precum și așteptările acesteia cu privire la sistemul de sănătate, influențează expresiile durerii, activității, dizabilității și răspunsului la tratament. De exemplu, oamenii reacționează la afecțiunile medicale în parte în funcție de ideile lor subiective despre boală și simptomele acesteia. Atunci când durerea este interpretată ca o leziune tisulară continuă sau o boală progresivă, este probabil să producă o suferință și o disfuncție comportamentală semnificativ mai mari decât dacă este privită ca rezultatul unei probleme stabile care se așteaptă să se amelioreze.

Odată ce se formează convingeri și așteptări, acestea devin stabile, rigide și relativ insensibile la schimbare. Persoanele care experimentează durere tind să evite experiențele care le-ar putea invalida convingerile („disconfirmare") și își direcționează comportamentul în funcție de aceste convingeri, chiar și în situațiile în care acestea nu mai sunt valide. Prin urmare, este esențial ca persoanele cu durere cronică să dezvolte convingeri adaptive despre relațiile dintre deficiență, durere, suferință și dizabilitate și care să limiteze rolul durerii experimentate în reglarea funcționării lor.

Autoeficacitatea, așteptarea personală că cineva poate realiza cu

succes un comportament pentru a obține un rezultat dorit, este deosebit de importantă la persoanele cu durere cronică. Având în vedere o motivație suficientă pentru a se angaja într-un comportament, convingerile persoanei despre autoeficacitate sunt cele care determină alegerea activităților pe care le va iniția, gradul de efort pe care îl va dedica și cât timp va persista în fața obstacolelor și a experiențelor aversive. În acest sens, autoeficacitatea joacă un rol semnificativ în schimbarea terapeutică.

Gândirea distorsionată poate contribui, de asemenea, la menținerea și exacerbarea durerii. Un stil de gândire deosebit de puternic și dăunător observat la persoanele cu durere cronică este catastrofizarea (gândirea negativă despre propria situație și interpretarea chiar și a problemelor minore drept catastrofe majore). Cercetările au indicat faptul că persoanele care folosesc spontan o gândire mai catastrofală raportează mai multă durere decât altele.

Strategiile de coping, sau modalitățile specifice prin care o persoană minimizează sau se adaptează la durere și suferință, funcționează prin modificarea percepției intensității durerii și a capacității de a o controla sau tolera și de a continua activitățile zilnice. Strategiile comportamentale evidente de coping includ odihna, medicația și relaxarea. Strategiile disimulate proeminente de coping includ diverse modalități de a se distrage de la durere, de a recâștiga încrederea că durerea se va diminua, de a căuta informații și de a rezolva problemele.

Studiile au arătat că strategiile active de coping (încercările de a funcționa în ciuda durerii sau de a se distrage de la aceasta) sunt asociate cu funcționarea adaptivă, în timp ce strategiile pasive de coping (dependența de alții pentru gestionarea durerii, evitarea activităților din cauza fricii de durere și accidentare, automedicația, consumul de alcool) sunt asociate cu mai multă durere și depresie. Indiferent de tipul de strategie de coping, dacă persoanele cu durere cronică primesc instruire în strategii adaptive de coping, intensitatea durerii scade și toleranța la durere crește.

e. Modelul bio-psihotic al IA

Deși modelul de control al inputului a introdus rolul factorilor psihologici în menținerea simptomelor dureroase, acesta s-a concentrat în principal pe anatomia și fiziologia de bază a durerii. Modelul biopsihosocial, care extinde modelul cognitiv-comportamental al durerii, privește boala ca o interacțiune dinamică și reciprocă între variabilele biologice, psihologice și socioculturale care modelează răspunsul unui individ la durere.

Acest model este unic deoarece ia în considerare influența proceselor cognitive de ordin superior, cum ar fi percepția și evaluarea. Recunoaște faptul că oamenii sunt procesatori activi de informații și că comportamentul, emoțiile și chiar fiziologia sunt influențate de interpretările evenimentelor, nu doar de factorii fiziologici. În consecință , persoanele cu durere cronică prezintă așteptări negative cu privire la propria capacitate și responsabilitate de a exercita orice control asupra durerii lor. Mai mult, comportamentele persoanelor care experimentează durere declanșează răspunsuri la cei dragi care pot întări tiparele adaptive și maladaptative de gândire, sentiment și comportament.

Modelul biopsihosocial postulează existența unei forme de alterare fizică, sau cel puțin modificări fizice ale mușchilor, articulațiilor sau nervilor, care generează informații nociceptive către creier. La periferie , fibrele nociceptive transmit senzații care pot fi sau nu interpretate ca durere. Aceste senzații nu sunt considerate durere până când nu trec prin procese psihologice și mentale de ordin superior care implică percepția , evaluarea și comportamentul. Percepția implică interpretarea inputurilor nociceptive și identificarea tipului de durere (sfâșiere, arsură, epuizare). Evaluarea implică semnificația atribuită durerii și influențează comportamentele ulterioare. Oamenii pot alege să ignore durerea și să continue să lucreze, să meargă, să socializeze și să participe la nivelurile anterioare de activitate sau pot decide să înceteze să lucreze, să își limiteze activitatea și să își asume rolul de bolnav. La rândul său, acest rol interpersonal este modelat de răspunsurile celor dragi, care pot încuraja fie un răspuns sănătos, fie rolul de bolnav . Modelul biopsihosocial a adus o contribuție decisivă la dezvoltarea abordărilor terapeutice cognitiv-comportamentale pentru durerea cronică, inclusiv evaluarea și intervenția.

Asociația Americană de Psihiatrie. *Manualul de diagnostic și statistic al tulburărilor mintale.* Ediția a 4-a. Revizuirea textului. Washington, DC: APA Press; 2000.

Davis DA, Luecken LJ, Zautra AJ. Sunt raportările despre abuzul în copilărie legate de experiența durerii cronice la vârsta adultă? O analiză meta-analitică a literaturii de specialitate. *Clin J Pain.* 2005;21:398.

Dickenson AH. Teoria controlului durerii prin intermediul porților rezistă testului timpului. Br *JAnaesth.* 2002;88:755. [PMID: 12173188]

Engel GL. Durerea psihogenă și pacientul predispus la durere. *Am J Med.* 1959;26:899. [PMID: 13649716]

Fordyce WE. *Metode comportamentale pentru durerea și bolile cronice* . St. Louis: Mosby; 1976.

Frischenschlager O și colab. Managementul psihologic al durerii. *Disabil Rehabil* . 2002;24:416. [PMID: 12033996]

Melzack R, Wall PD. Mecanismele durerii: o nouă teorie. *Science.* 1965;50:971. [PMID: 5320816]

Morley S și colab. Revizuire sistematică și meta-analiză a studiilor clinice randomizate controlate privind terapia cognitiv-comportamentală și terapia comportamentală pentru durerea cronică la adulți, excluzând cefaleea. *Pain.* 1999;80:1. [PMID: 10204712]

Sullivan MJL și colab. Catastrofizarea, depresia și așteptările legate de durere și suferință emoțională. *Pain* . 2001;91:147. [PMID: 11240087]

Thieme K și colab. Predictori ai comportamentelor dureroase la pacienții cu fibromialgie. *Arthritis Rheum* . 2005;53:343. [PMID: 15934120]

Turk DC. Abordare cognitiv-comportamentală a tratamentului pacienților cu durere cronică. *Reg Anesth Pain Med.* 2003;6:573. [PMID: 14634950]

Turk DC. Înțelegerea persoanelor care suferă de durere: Rolul proceselor cognitive. *Spine J.* 2004;4:1. [PMID: 14749188]

Turk DC și colab. Factori psihologici în durerea cronică: evoluție și revoluție . *J Consult Clin Psychol.* 2002;70:678. [PMID: 2090376]

Evaluare

Pentru a înțelege și trata corect o persoană al cărei principal simptom este durerea, medicii trebuie să înceapă cu un istoric medical amănunțit și un examen fizic. Procedurile de examinare fizică și tehnicile sofisticate de laborator și imagistică sunt ușor disponibile pentru detectarea proceselor patologice organice. Cu toate acestea, anomaliile fizice și de laborator se corelează slab cu simptomele durerii și adesea nu este posibil să se stabilească un diagnostic precis sau să se identifice o origine anatomică a durerii. Prin urmare, o evaluare corectă a durerii necesită și efectuarea de interviuri clinice, observarea și utilizarea instrumentelor de evaluare a durerii pentru a ajuta la evaluarea numeroșilor factori psihosociali și comportamentali care influențează exprimarea subiectivă a durerii (vezi Capitolul 2).

Întrucât nu există niciun instrument care să poată cuantifica obiectiv gradul sau intensitatea durerii resimțite de o persoană, aceasta poate fi evaluată doar indirect, pe baza comunicării verbale și comportamentale a persoanei care o resimte. Pacienților li se cere de obicei să descrie caracteristicile (de exemplu, înțepătură, arsură), localizarea și intensitatea durerii. Cu toate acestea, chiar și relatarea proprie a persoanei îngreunează evaluarea, deoarece durerea este un fenomen complex și subiectiv, compus din diverși factori și experimentat în mod unic de fiecare individ . - Variabilitatea largă a intensității, calității și impactului durerii poate fi observată în relatările persoanelor care suferă atunci când acestea încearcă să descrie fenomene aparent identice. Descrierile durerii sunt, de asemenea, supuse influențelor culturale și sociologice .

A. interviu

Tabelul 5-1 prezintă subiectele care pot fi abordate într-un interviu de evaluare. Se poate utiliza și o evaluare funcțională a durerii pacientului. Se pot pune întrebări despre nivelul actual al durerii sau despre durerea din ultima săptămână sau lună, sau pacienții pot ține jurnale regulate de intensitate a durerii, cu înregistrări făcute de mai multe ori pe zi, timp de câteva zile sau săptămâni. Întrebările despre caracteristicile durerii, deși necesare, nu sunt suficiente. Utilizarea jurnalelor oferă mai multe informații decât scalele individuale de intensitate a durerii. Clinicienii folosesc informațiile despre durere obținute în timpul interviului și din jurnale pentru a identifica tipare de comportament, inclusiv posibile antecedente și consecințe ale exacerbărilor durerii.

Convingerile unei persoane despre cauza simptomelor sale , istoricul său și tratamentele benefice vor avea un efect semnificativ asupra gestionării durerii și aderenței la intervențiile terapeutice. Prin urmare, atunci când se intervievează pacientul, atenția trebuie concentrată asupra gândurilor, comportamentelor, emoțiilor și răspunsurilor psihologice care preced, însoțesc și urmează episoadelor sau exacerbărilor de durere, inclusiv condițiile și consecințele de mediu și temporale asociate cu răspunsurile pacientului (cognitive, emoționale și comportamentale, inclusiv frecvența, specificitatea și generalitatea în diferite situații). Toate tiparele de gândire maladaptative trebuie remarcate , deoarece acestea pot contribui la...

Tabelul 5-1. Subiecte abordate în interviurile clinice

- percepția pacientului asupra cauzei durerii.
- experiența pacientului în legătură cu durerea (cât de des și când apare) și simptomele aferente.
- tratamentele primite în trecut și în prezent.
- efectul durerii asupra activităților zilnice.
- efect asupra relațiilor interpersonale.
- gradul și natura suferinței emoționale.
- Factori de stres actuali și domenii de conflict.
- Metode utilizate pentru tratarea simptomelor.
- un istoric de abuz de alcool și droguri și consum actual.
- comportamente folosite pentru a-i anunța pe ceilalți că durerea este prezentă.
- Răspunsuri de la cei dragi.
- la mediul social.
- educație și istoric profesional.
- sau obținerea sau solicitarea de despăgubiri și implicarea în procese.
- Preocupări și așteptări.

sentimentul de deznădejde, disforie și lipsa înclinației de a participa la o activitate.

Este important să se determine așteptările și obiectivele pacientului (și ale familiei) cu privire la terapie. De exemplu , așteptarea unei ameliorări complete a durerii poate fi nerealistă și ar trebui abordată pentru a evita descurajarea dacă acest rezultat nu este atins. În plus, formularea obiectivelor terapeutice (inclusiv reducerea simptomelor; scăderea - stresului emoțional; îmbunătățirea funcționării fizice, sociale și ocupaționale; și reducerea utilizării inadecvate a sistemului de sănătate) este utilă în readucerea unei persoane la o funcționare optimă, ținând cont de vârsta, sexul, educația și orice deficiențe fizice.

B. Observația te conduce la

Diverse proceduri observaționale au fost dezvoltate pentru a cuantifica comportamentele legate de durere. Au fost create liste de verificare comportamentale pentru a identifica frecvența și tipul de comportamente legate de durere manifestate de pacient. Aceste liste de verificare pot fi autoadministrate sau completate de terți; de exemplu, persoanele dragi pot utiliza scale de observare comportamentală, iar profesioniștii din domeniul sănătății pot utiliza metode observaționale pentru a cuantifica sistematic diferite comportamente legate de durere (de exemplu , observarea pacientului în sala de așteptare, în timpul unui interviu sau în timpul unei serii structurate de sarcini fizice). Prin înregistrarea tipului și frecvenței comportamentelor legate de durere, se obțin informații detaliate despre momentul în care o persoană se angajează în aceste comportamente, în preajma cui sunt declanșate și cum răspund ceilalți la ele. Persoanele cu durere cronică tind să se angajeze în mai multe comportamente legate de durere în preajma celor care întăresc pozitiv aceste comportamente (cum ar fi cei care oferă cuvinte liniștitoare, proximitate fizică sau asistență cu sarcinile). Stabilirea obiectivelor tratamentului oferă detalii despre factorii care cresc și scad comportamentul.

C. Întrebare Arios cu răspuns automat

Diverse instrumente de evaluare au fost dezvoltate pentru a evalua atitudinile, convingerile și așteptările oamenilor despre ei înșiși, despre simptomele lor și despre sistemul de sănătate. Utilizarea instrumentelor standardizate oferă numeroase avantaje: sunt ușor de administrat, necesită foarte puțin timp, evaluează o gamă largă de comportamente, obțin informații despre comportamente care pot fi private (relații sexuale) sau neobservabile (gânduri, stimulare emoțională) și, cel mai important, pot fi supuse analizei pentru a determina fiabilitatea și validitatea lor. Aceste instrumente nu ar trebui considerate alternative la interviuri, ci mai degrabă pot indica aspecte care ar trebui explorate mai în profunzime în timpul unui interviu sau care ar trebui investigate folosind alte metode . În plus, ele permit comparații între grupuri de pacienți cu durere și oferă informații valoroase despre starea funcțională a indivizilor în raport cu alții cu aceeași afecțiune.

Au fost create chestionare pentru a evalua relatările pacienților privind capacitatea lor de a se angaja în diverse activități funcționale, cum ar fi capacitatea de a urca scările, de a sta jos pentru anumite perioade, de a ridica anumite greutăți, de a efectua activități ale vieții de zi cu zi, precum și intensitatea durerii resimțite în timpul efectuării acestor activități.

instrumente de screening psihosocial (a se vedea Tabelul 6-6) au fost dezvoltate pentru a evalua suferința psihologică la pacienții cu durere cronică; efectul durerii asupra vieții lor; sentimentul lor de control; comportamentele de adaptare; și atitudinile față de boală, profesioniștii din domeniul sănătății și situația lor generală. Cu toate acestea, trebuie menționat că răspunsurile pacienților pot fi distorsionate de durere sau de medicamente. De exemplu, evaluările de rutină ale depresiei întreabă oamenii despre apetitul lor, tiparele de somn și oboseala. Deoarece starea bolii și medicația pot afecta răspunsurile la aceste întrebări, scorurile oamenilor pot fi umflate, distorsionând sensul răspunsurilor. Prin urmare, este întotdeauna cel mai bine să se coroboreze informațiile obținute prin intermediul acestor instrumente cu alte surse, cum ar fi interviurile cu pacientul sau cu cei dragi acestuia și o revizuire a dosarului său medical.

d. trimitere PAr O intervenție psihologică

Profesioniștii din domeniul sănătății ar trebui să fie atenți la semnele de avertizare care pot justifica o evaluare mai aprofundată de către un psiholog specializat în gestionarea durerii. Tabelul 5-2 prezintă întrebări care necesită atenție pentru pacienții care raportează durere persistentă sau recurentă. Răspunsurile pozitive la una sau la un număr mic dintre aceste întrebări nu ar trebui considerate suficiente pentru a trimite pacientul pentru o evaluare suplimentară; mai degrabă, o astfel de trimitere ar trebui luată *în considerare* atunci când se obțin mai multe răspunsuri pozitive. În general, trimiterea pentru evaluare poate fi indicată în următoarele circumstanțe:

1. Dizabilitate care depășește cu mult ceea ce s-ar aștepta exclusiv pe baza semnelor fizice.
2. Persoane care suferă și care solicită excesiv sistemul de sănătate .
3. Persoanele care solicită în mod insistent teste și tratamente medicale neindicate.
4. Persoanele care prezintă suferințe psihologice semnificative (de exemplu, depresie sau anxietate).
5. Persoanele cu semne de comportamente adictive, cum ar fi - nerespectarea susținută a regimului prescris.

Turk DC. Eficacitatea clinică și rentabilitatea tratamentelor pentru pacienții cu durere cronică. *Clin J Pain.* 2002;18:355. [PMID: 2441829]

Turk DC, Burwinkle TM. Evaluarea pacienților care suferă de durere: măsurători ale rezultatelor în studiile clinice și practica clinică. *Rehab Psychol.* 2005;50:56.

Intervenții terapeutice

Există mai multe metode clinice pentru tratarea durerii cronice, dezvoltate conform modelelor descrise, inclusiv abordări introspective, metode comportamentale, biofeedback, imagerie ghidată și hipnoză. Cu toate acestea, terapia cognitiv-comportamentală (TCC) este probabil cea mai utilizată metodă, încorporând multe tehnici din alte abordări.

A. t erAPiAs dirigid As A l A intr os Pección

Terapia bazată pe abordarea psihodinamică și metodele introspective se concentrează în principal pe experiențele relaționale timpurii, care sunt reconstruite în contextul relației terapeutice. Relația terapeutică implică „corectarea" experiențelor maladaptative prin reintegrarea emoțiilor în procesele simbolice și mentale disponibile , rezultând o îmbunătățire a reglării emoționale. Această metodă este adesea completată de terapia de relaxare și de un angajament pe termen lung față de procesul terapeutic. Prin urmare, este important ca persoana care experimentează durerea și terapeutul său să mențină o relație de susținere și încredere. Deși psihoterapia introspectivă poate fi utilă pentru anumite persoane, ea s-a dovedit rareori eficientă în ameliorarea simptomelor la majoritatea pacienților cu durere cronică .

Tabelul 5-2. Întrebări de selecție

Aspecte clinice

- A persistat durerea timp de 3 luni sau mai mult, în ciuda intervențiilor adecvate și în absența bolii progresive?
- Pacientul raportează modificări ale senzațiilor non-anatomice (de exemplu, anestezie cu mănuși)?
- Pare să aibă așteptări nerealiste de la profesionistul din domeniul sănătății sau de la tratamentul oferit?
- Se plânge categoric de tratamentele primite de la foștii profesioniști din domeniul sănătății?
- Aveți un istoric de probleme medicale dureroase sau invalidante anterioare?
- Are el/ea un istoric de abuz de substanțe?
- Manifestă el/ea multe comportamente legate de durere (de exemplu, grimasă, mișcări rigide și precaute) și aceste comportamente se intensifică în prezența celor dragi?
- Are el/ea un istoric de utilizare repetată și excesivă a sistemului de sănătate?

Aspecte juridice și de muncă

- Există vreun proces pe rol?
- Pacientul primește indemnizație de invaliditate?
- S-a accidentat la locul de muncă?
- Ai un loc de muncă la care te poți întoarce?
- Ai un istoric de schimbări frecvente ale locului de muncă?

Aspecte psihologice

- Raportează pacientul evenimente stresante din viață imediat înainte de debutul sau exacerbarea durerii?
- Manifestă el/ea o dispoziție deprimată sau exaltată inadecvată, excesivă?
- Ați renunțat la multe activități (sociale, recreative, sexuale, profesionale, fizice) din cauza durerii?
- Există un nivel ridicat de conflict conjugal sau familial?
- Există o persoană dragă pacientului care acordă o atenție pozitivă comportamentelor legate de durere (de exemplu, se ocupă de treburile casnice, masează spatele pacientului)?
- Are vreun membru al familiei pacientului dureri cronice?
- Pacientul nu folosește activități de coping sau cele pe care le folosește sunt maladaptative sau inadecvate?
- Intenționați să creșteți sau să reluați activitățile dacă durerea scade?

B. metodă m receptivă - desfășoară-ți IA-ul

Așa cum s-a discutat anterior, în modelul de condiționare clasică sau al respondentului, dacă un stimul nociceptiv este asociat în mod repetat cu un

stimul neutru în timp apropiat, stimulul neutru va declanșa în cele din urmă un răspuns dureros. În durerea cronică, multe activități care odinioară erau neutre sau chiar plăcute pot declanșa sau exacerba durerea și sunt percepute ca aversive și evitate în mod activ. În timp, se poate aștepta ca un număr tot mai mare de stimuli (de exemplu, activități și exerciții) să declanșeze sau să exacerbeze durerea și să fie evitați (un proces cunoscut sub numele de **generalizare a stimulilor**). Astfel, frica anticipativă de durere și - restricția activității, mai degrabă decât doar nocicepția propriu-zisă, pot contribui la dizabilitate. Frica anticipativă poate, de asemenea, să provoace o reactivitate fiziologică care exacerbează durerea. În consecință , condiționarea poate crește direct stimularea nociceptivă și durerea.

Pe măsură ce evitarea activității devine eficientă în prevenirea apariției sau exacerbării durerii, convingerea persoanei care simte durere de a rămâne inactivă este dificil de schimbat. Modelul de condiționare clasică a gestionării durerii implică implicarea repetată în comportamente (**expunere**) care produc progresiv mai puțină durere decât se anticipase (**răspuns corectiv**), urmată apoi de o reducere a fricii și anxietății anticipative asociate cu activitatea. Aceste transformări subliniază importanța programelor de exerciții bazate pe cote, în care participanții își cresc progresiv nivelurile de activitate, în ciuda temerilor de accidentare sau disconfort asociate cu utilizarea mușchilor necondiționați.

C. m operațională

Metodele operante se concentrează pe eliminarea comportamentelor legate de durere prin retragerea atenției și promovarea comportamentelor benefice prin întăriri pozitive. Paradigma învățării operante nu descoperă etiologia comportamentelor legate de durere sau deficitul de comportamente benefice. Aceasta identifică comportamentele țintă legate de durere, precum și antecedentele lor determinante și întăririle sau pedepsele ulterioare, cum ar fi comportamentele de ajutor, de distragere a atenției sau de ignorare din partea soțului/soției.

Tehnici precum extincția (de exemplu, eliminarea relației contingente dintre comportamentele evidente legate de durere și consecințele acestora) și întărirea pozitivă și negativă sunt apoi utilizate pentru a crește comportamentele dorite și a le reduce pe cele compatibile cu durerea (de exemplu, cu terapia comportamentală operantă, deoarece se așteaptă ca pacienții să fie activi în stabilirea obiectivelor terapeutice și în urmarea recomandărilor). Eficacitatea terapiei operante a fost demonstrată în mai multe studii efectuate pe pacienți cu diverse tulburări de durere cronică, în special dureri lombare și sindrom fibromialgie.

d. BioretroAliment tAción

Biofeedback-ul a fost utilizat cu succes pentru a trata diverse afecțiuni în conjuncție cu alte intervenții terapeutice, cum ar fi terapia cognitiv-comportamentală sau relaxarea.

În cadrul acestei tehnici, pacienților li se cere să identifice situații specifice pe care le consideră plăcute și atractive. Acest lucru permite crearea unei imagini detaliate adaptate individului. Atunci când o persoană cu durere cronică experimentează durere sau o pușcă durere, poate folosi aceste imagini pentru a-și redirecționa atenția de la durere.

Cea mai eficientă reprezentare imagistică este adesea cea care angajează toate simțurile (văzul, auzul, atingerea, mirosul și gustul). Prin urmare, persoanele cu dureri cronice sunt încurajate să utilizeze imagini care stimulează aceste simțuri. Cu toate acestea , unii pacienți pot întâmpina dificultăți în a genera o imagine vizuală deosebit de vie și ar cronice de durere, cum ar fi durerile de cap și durerile de spate (vezi Capitolul 6). Scopul său este de a învăța pacientul să exercite control asupra proceselor sale fiziologice. Atunci când un pacient este supus biofeedback-ului, acesta este conectat prin intermediul unor electrozi la un echipament care înregistrează răspunsurile fiziologice, inclusiv conductanța pielii, respirația, ritmul cardiac, temperatura pielii și tensiunea musculară. Echipamentul de biofeedback transformă citirile acestor răspunsuri fiziologice în semnale vizuale sau auditive pe un monitor pe care pacientul îl poate observa. În acest fel, informațiile fiziologice *sunt transmise* pacientului, astfel încât acesta să poată învăța să le modifice prin gânduri sau respirație.

Cu practica, majoritatea oamenilor învață să controleze în mod voluntar funcții fiziologice importante care pot fi direct asociate cu durerea și stresul. De obicei, pacienții tratați cu biofeedback sunt instruiți să practice relaxarea folosind metode despre care s-a dovedit clinic că modifică parametrii fiziologici.

Mecanismele reale implicate în succesul biofeedback-ului sunt discutabile. Acest tratament presupune că nivelurile durerii sunt menținute sau exacerbate de parametrii sistemului nervos autonom, despre care se crede că sunt asociați cu producerea de stimuli nociceptivi (de exemplu, tensiunea musculară la o persoană cu dureri lombare). Cu toate acestea, pe lângă modificările fiziologice care însoțesc biofeedback-ul, pacienții dobândesc un sentiment de control asupra corpului lor. Având în vedere gradul ridicat de neputință observat la persoanele cu durere cronică, percepția controlului poate fi la fel de importantă ca modificările fiziologice reale observate. O altă caracteristică importantă a acestei tehnici este senzația generală de relaxare. Din nou, nu este clar dacă modificarea unor parametri fiziologici specifici presupus asociați cu durerea este cea mai importantă componentă în comparație cu relaxarea crescută care rezultă.

Un număr mare de tehnici de relaxare au fost utilizate în combinație cu biofeedback-ul sau singure. Referințele din literatura științifică variază în ceea ce privește eficiența biofeedback-ului decât relaxarea singură. Afecțiunea tratată poate diferi chiar și în ceea ce privește componenta (relaxare, sentimentul de control, relaxare generală) care contribuie cel mai mult. În plus, componentele pot să nu se excludă reciproc și pot chiar să fie sinergice.

e. imagini regizate de As

Imaginile direcționate pot fi o strategie utilă pentru a ajuta persoanele care suferă de durere să se relaxeze, să dobândească un sentiment de control și să se distragă de la durere (vezi Capitolul 6). Deși imaginile direcționate au fost recomandate ca intervenție de sine stătătoare pentru a reduce anxietatea preoperatorie și durerea postoperatorie, acestea sunt mai frecvent utilizate ca instrument terapeutic.

putea beneficia de pe urma ascultării unei descrieri înregistrate sau a achiziționării unui poster pe care să își concentreze atenția, ca o modalitate de a-și stimula imaginația.

F. Hipnoză

Hipnoza a fost utilizată timp de mulți ani ca intervenție terapeutică pentru durerea cronică. S-a demonstrat că ameliorează durerea la persoanele cu dureri de cap, arsuri, osteoartrită, cancer și dureri cronice de spate (vezi Capitolul 6). Ca și în cazul imageriei ghidate, relaxării și biofeedback-ului, este rareori utilizată singură; clinicienii utilizează de obicei hipnoza împreună cu alte intervenții terapeutice . Sugestiile hipnotice au fost

utilizate pentru a insufla atitudini pozitive la pacienți, a facilita aderența la tratament, a încuraja distragerea atenției de la gândurile sau stimulii negativi, a atenua anxietatea legată de procedurile medicale, a reduce dependența de medicamente și a promova relaxarea și repetarea comportamentelor adaptive.

O meta-analiză relevă un efect general benefic atunci când hipnoza este adăugată la strategiile non-hipnotice de gestionare a durerii, deși acest lucru poate fi determinat de nivelul de sugestibilitate hipnotică al individului. În plus, există discrepanțe în literatura științifică cu privire la metodele utilizate pentru a induce hipnoza, ceea ce împiedică o evaluare precisă a eficacității intervenției . În cele din urmă, s-a observat că hipnoza este mai utilă în tratarea durerii acute decât a durerii cronice. Prin urmare, rămâne de determinat măsura în care hipnoza este mai eficientă decât alte intervenții și în ce populații.

g. centru de analiză a motivației

Majoritatea persoanelor cu durere cronică aderă la un model biomedical; de exemplu, natura simptomelor lor este strâns corelată cu procesul patologic fizic. Pe măsură ce durerea persistă, unii pacienți pot deveni conștienți de rolul pe care anumiți factori, cum ar fi stresul emoțional, îl joacă în experiența durerii lor. Acest ultim grup poate începe să ia în considerare posibilitatea de a învăța și utiliza tehnici de autogestionare pentru a se adapta la viața cu afecțiuni care cauzează durere cronică. Alte persoane cu durere cronică se luptă cu această perspectivă mai largă. Faza de acceptare a autogestionării este importantă, deoarece cei care nu sunt pregătiți să utilizeze tehnici psihologice tind să evite și să respingă aceste metode. Prin urmare, clinicianul trebuie să înțeleagă gradul de pregătire al individului pentru autogestionare. Procesul de evaluare va ajuta profesionistul din domeniul sănătății să determine motivația individului pentru utilizarea metodelor non-fizice.

Interviul motivațional ca intervenție terapeutică a fost inițial dezvoltat pentru populațiile cu tulburări de consum de substanțe, deși a fost introdus progresiv pentru pacienții cu durere cronică. Au fost postulate etape specifice de schimbare, iar sarcinile de intervenție au fost concepute pentru fiecare etapă.

În etapa **de precontemplare** , persoanele cu durere cronică nu au început încă să ia în considerare schimbarea dintr-o perspectivă pur somatică a durerii și din rolul pasiv pe care îl adoptă atunci când așteaptă ca profesionistul din domeniul sănătății să identifice și să ofere tratamentul adecvat. Medicul încearcă să ajute pacientul prin promovarea conștientizării riscurilor și problemelor asociate cu inactivitatea, cum ar fi creșterea durerii și decondiționarea fizică.

Odată ce persoanele cu durere cronică își asumă responsabilitatea - pentru inactivitatea anterioară, acestea trec la următoarea fază propusă: **contemplarea** . În această fază, obiectivul clinic este de a încuraja pacientul să recunoască faptul că riscurile inactivității depășesc beneficiile percepute. Atunci când sunt pregătiți să desfășoare mai multă activitate (**faza de pregătire**), clinicianul ajută pacientul să identifice activități fizice structurate corespunzător la care este dispus să participe. În cele din urmă, în faza **de acțiune** , clinicianul ajută pacientul să își crească activitatea. Această fază este urmată de menținere, care se concentrează pe motivația și angajamentul continuu al individului.

Pe măsură ce pacienții progresează prin aceste faze, este important ca medicii să fie toleranți. Medicii pot facilita tranziția către diferite etape prin prezentări motivante, ascultare empatică, adresarea de întrebări deschise, oferirea de feedback și afirmații și gestionarea rezistenței. Deoarece interviul motivațional a fost aplicat durerii cronice doar în ultimii ani, eficacitatea acestei intervenții la diferite populații cu durere cronică nu este încă pe deplin stabilită. Interviul motivațional este un cadru general pentru pregătirea pacienților pentru tratament și aderența la o abordare cognitiv-comportamentală și poate fi ușor utilizat împreună cu terapia cognitiv-comportamentală.

Cognitiv e H. t erAPiA - conduc c t

Este important să se facă distincția între perspectiva cognitiv-comportamentală și tehnicile cognitiv-comportamentale. Perspectiva se bazează pe mai multe ipoteze cheie (Tabelul 5-3). Tehnicile utilizate pot fi extrase din cele descrise mai sus , precum și din altele mai specifice menționate ulterior.

Tabelul 5-3. sancțiunilor din perspectiva cognitiv-comportamentală

- Oamenii sunt procesori activi de informații, nu reacționați pasivi.
- Gândurile (de exemplu, evaluările, așteptările, credințele) pot stârni și modifica starea de spirit, pot afecta procesele psihologice, pot avea consecințe sociale și pot servi drept impuls pentru comportament; invers, starea de spirit, fiziologia, factorii de mediu și comportamentul pot influența natura și conținutul proceselor de gândire.
- Comportamentul este determinat reciproc de factori individuali și de mediu.
- Oamenii pot învăța moduri mai adaptive de a gândi, simți și comporta.
- Oamenii trebuie să colaboreze activ la modificarea gândurilor, sentimentelor, comportamentului și fiziologiei lor.

Terapia cognitiv-comportamentală se bazează pe ideea că oamenii cred că nu pot funcționa din cauza durerii și că nu își pot îmbunătăți situația. Prin urmare, obiectivele tratamentului se concentrează pe a ajuta persoana care suferă să devină conștientă de faptul că își poate gestiona problemele și pe a-i oferi abilități de a răspunde în moduri mai adaptative, care pot fi menținute după încheierea tratamentului.

Terapia cognitiv-comportamentală combină tehnici cognitive și comportamentale , inclusiv autoafirmarea , gestionarea stresului, antrenamentul de relaxare, stabilirea obiectivelor și ritmul. Psihologii îi ajută pe pacienți să își abordeze preocupările legate de viitor, revenirea la muncă și limitările fizice. De asemenea, îi ajută pe pacienți să își dezvolte abilități de comunicare , să obțină un sentiment de control asupra durerii și să facă față temerilor de durere, re-accidentare sau frustrărilor care decurg din reacțiile celorlalți (persoane dragi, medici, companii de asigurări, angajatori) la rapoartele sau comportamentele pacientului despre durere. Pacienții sunt educați cu privire la dezvoltarea unor strategii pozitive de adaptare și sunt încurajați să își crească treptat activitatea. Scopul este ca aceștia să își stăpânească durerea, ceea ce va duce la o stare de spirit îmbunătățită.

Au fost propuse patru componente ale terapiei cognitiv-comportamentale: educație, dobândirea de abilități, consolidarea abilităților și generalizarea și menținerea acestora. Componenta educațională constă în a ajuta pacientul să își schimbe percepțiile negative cu privire la capacitatea sa de a gestiona durerea printr-un proces numit **restructurare cognitivă** , care permite pacientului să devină conștient de

rolul pe care gândurile și emoțiile îl joacă în consolidarea și menținerea stresului și a simptomelor fizice.

Etapele restructurării cognitive sunt următoarele:

1. Identificați gândurile maladaptative în timpul situațiilor problematice (de exemplu, în timpul exacerbărilor durerii sau al episoadelor stresante).
2. Prezentați și exersați idei de pregătire.
3. Înlocuiește eșecul personal cu idei de pregătire.
4. Introduceți și exersați gânduri pozitive și de întărire.
5. În cele din urmă, exerciții acasă și urmărire.

Folosind acești pași, terapeutul încurajează pacienții să evalueze - adaptabilitatea (nu așa-numita rațională) ideilor, credințelor, așteptărilor și predicțiilor lor. Elementul esențial pentru un tratament de succes este de a produce o schimbare în repertoriul persoanei de la răspunsuri stabilite, obișnuite și automate, dar ineficiente, către rezolvarea problemelor și planificarea sistematică, controlul afectiv, persistența comportamentală sau dezangajare, atunci când este cazul.

dobândirii și consolidării abilităților sunt de a ajuta pacienții să învețe noi comportamente și cunoștințe legate de gestionarea durerii, inclusiv - tehnici de relaxare , antrenament pentru rezolvarea problemelor, antrenament pentru abilități de distragere a atenției, ritmul activității și tehnici de comunicare. Folosind tehnici de joc de rol și de atribuire a sarcinilor, pacienții pot exersa seturi de abilități emergente și le pot evalua eficacitatea în gestionarea durerii.

În cele din urmă, generalizarea și menținerea vizează consolidarea abilităților și prevenirea recăderilor. Problemele care apar în timpul tratamentului sunt văzute ca oportunități de a ajuta pacienții să învețe să gestioneze eșecurile și eșecurile care pot apărea după tratament. În această fază, este util să se asiste pacienții în anticiparea problemelor viitoare și a situațiilor cu risc ridicat, astfel încât să poată analiza și practica răspunsurile comportamentale care pot fi necesare pentru o pregătire de succes. În această fază, scopul este de a permite pacienților să dezvolte o perspectivă de rezolvare a problemelor în care simt că au abilitățile și competențele necesare pentru a răspunde corespunzător problemelor emergente. Acest lucru îi ajută pe indivizi să învețe să anticipeze dificultățile viitoare , să dezvolte planuri de răspuns adaptive și să își ajusteze comportamentul în consecință.

Eficacitatea terapiei cognitiv-comportamentale (TCC) a fost demonstrată în numeroase studii efectuate pe pacienți cu diverse tulburări de durere cronică. Există dovezi ample că TCC individuală și de grup poate ajuta la restabilirea funcției și a stării de spirit, precum și la reducerea durerii și a comportamentelor legate de dizabilitate . Deși TCC este, fără îndoială, cea mai utilizată intervenție pentru pacienții cu durere cronică, există limitări. De exemplu, deși s-a dovedit a fi utilă pentru mulți oameni, nu este benefică pentru unii. Cercetătorii încep să exploreze diferite aspecte ale TCC pentru a răspunde la întrebarea: Ce funcționează și pentru cine funcționează?

Cano A și colab. Congruența soțului/soției în ceea ce privește dizabilitatea, durerea și răspunsurile soțului/soției la durere. *Pain.* 2004;109:258. [PMID: 15157686]

Frischenschlager O și colab. Managementul psihologic al durerii. *Disabil Rehabil.* 2002;24:416. [PMID: 12033996]

Halpin LS și colab. Imagistică ghidată în chirurgia cardiacă. *Outcomes Manage.* 2002;6:132. [PMID: 12134377]

Jensen MP și colab. Către dezvoltarea unui model motivațional de autogestionare a durerii. *J Pain.* 2003;4:477. [PMID: 14636816]

McCracken LM și colab. Tratament comportamental și cognitiv-comportamental pentru durerea cronică: Rezultate, predictori ai rezultatului și procesul de tratament. *Spine* . 2002;27:2564. [PMID: 12435995]

Montgomery GH și colab. O meta-analiză a analgeziei induse hipnotic : Cât de eficientă este hipnoza? *Int J Clin Exp Hypn.* 2000;48:138. [PMID: 10769981]

Morley S și colab. Revizuire sistematică și meta-analiză a studiilor clinice randomizate controlate privind terapia cognitiv-comportamentală și terapia comportamentală pentru durerea cronică la adulți, excluzând cefaleea. *Pain.* 1999;80:1. [PMID: 10204712]

Novy DM. Abordări psihologice pentru gestionarea durerii cronice. *J Psychopathol Behav Assess* . 2004;26:279.

Ostelo RW și colab. Tratament comportamental pentru durerea lombară cronică. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005;(1):CD002014. [PMID: 15674889]

Patterson DR și colab. Hipnoza și durerea clinică. *Psychol Bull* . 2003;129:495. [PMID: 12848218]

Pinnell CM și colab. Descoperiri empirice privind utilizarea hipnozei în medicină : o analiză critică. *Int J Clin Exp Hypn* . 2000;48:170. [PMID: 10769983]

Thieme K și colab. Tratamentul comportamental operant al fibromialgiei: un studiu controlat. *Arthritis Rheum* . 2003;49:314. [PMID: 12794785]

Turk DC. Eficacitatea clinică și rentabilitatea tratamentelor pentru pacienții cu durere cronică. *Clin J Pain* . 2002;18:355. [PMID: 2441829]

Turk DC. Abordare cognitiv-comportamentală a tratamentului pacienților cu durere cronică. *Reg Anesth Pain Med.* 2003;6:573. [PMID: 14634950]

Turner-Stokes L și colab. Programe ambulatorii de gestionare a durerii cognitiv-comportamentale: o comparație randomizată între un model de terapie multidisciplinară bazat pe grup și unul individual. *Arch Phys Med Rehabil* . 2003;84:781. [PMID: 12808527]

Vlaeyen JWS și colab. Tratamente cognitiv-comportamentale pentru durerea cronică: ce funcționează pentru cine? *Clin J Pain.* 2005;21:1. [PMID: 15599126]

Programe interdisciplinare de reabilitare pentru dolor

Deși tehnicile cognitiv-comportamentale au găsit un sprijin puternic în literatura științifică, eficacitatea programelor interdisciplinare de reabilitare a durerii (IPRP) merită o analiză suplimentară, deoarece perspectiva cognitiv-comportamentală și tehnicile cognitiv-comportamentale sunt adesea componente importante ale acestor programe. Premisa care stă la baza dezvoltării IPRP este că pacienții cu probleme complexe de durere beneficiază cel mai mult de munca în colaborare a unei echipe de specialiști, care include adesea medici, asistente medicale, kinetoterapeuți, terapeuți ocupaționali , consilieri profesioniști și psihologi. IPRP-urile funcționează sub presupunerea că durerea nu este doar rezultatul unei leziuni fizice, ci are și origini psihologice și de mediu. Cu alte cuvinte, IPRP-urile tratează mai mult decât durerea: ele oferă tratament persoanei în ansamblu.

Scopul principal al Managementului Individualizat al Durerii (MIP) este de a îmbunătăți performanța fizică și abilitățile de adaptare, precum și de a transfera responsabilitatea pentru gestionarea durerii de la profesionistul din domeniul sănătății la individ. Acest plan de tratament

este mai degrabă recuperativ decât curativ și încurajează oamenii să își asume un rol mai activ în gestionarea durerii.

Programul PIRD (Reducerea Durerii și Tratamentul Durerii) adoptă modelul biopsihosocial al durerii cronice, care presupune că tot comportamentul uman, inclusiv comunicarea durerii, reflectă o combinație de evenimente care au loc în corpul individului, recunoașterea și evaluarea acestor evenimente, răspunsurile afective la acestea și influența mediului. Intervențiile terapeutice cuprinzătoare și concomitente pot include detoxifiere farmacologică, tratament psihologic (de exemplu, antrenamentul abilităților de relaxare și coping, rezolvarea problemelor, -restaurarea funcțională și reabilitarea), condiționare fizică, dobândirea de abilități de coping și profesionale și educație despre durere și modul în care funcționează corpul.

Numeroase studii și meta-analize au fost publicate care susțin eficacitatea clinică a PIRD-urilor. În general, comparativ cu alternativele farmacologice, medicale și chirurgicale, PIRD-urile par a fi la fel de eficiente în reducerea utilizării asistenței medicale, ducând la închiderea cererilor de invaliditate, creșterea activităților funcționale și facilitarea revenirii pacienților la locul de muncă. Chiar și în cadrul monitorizării pe termen lung, pacienții care primesc tratament PIRD par să mențină o reducere a durerii și a suferinței emoționale. Un alt beneficiu al PIRD-urilor este costul lor semnificativ mai mic per persoană pe an în comparație cu medicamentele și intervențiile chirurgicale, rezultând un tratament mai rentabil.

Guzman J și colab. Reabilitare multidisciplinară pentru durerea lombară cronică: revizuire sistematică. *BMJ.* 2001;322:1511. [PMID: 11869581]

Loeser JD, Turk DC. Managementul multidisciplinar al durerii. *Semin Neurosurg.* 2004;15:13-29.

McCracken LM și colab. Tratament comportamental și cognitiv-comportamental pentru durerea cronică: Rezultate, predictori ai rezultatului și procesul de tratament. *Spine* . 2002;27:2564. [PMID: 12435995]

Morley S și colab. Revizuire sistematică și meta-analiză a studiilor clinice randomizate controlate privind terapia cognitiv-comportamentală și terapia comportamentală pentru durerea cronică la adulți, excluzând cefaleea. *Pain.* 1999;80:1. [PMID: 10204712]

Olason M. Rezultatele unui program interdisciplinar de gestionare a durerii într-o clinică de reabilitare. *Work.* 2004;22:9. [PMID: 14757900]

Storro S și colab. Efectele unui program de reabilitare multidisciplinară pentru durerile cronice lombare, cervicale sau de umăr asupra concediilor medicale: comparație cu tratamentul obișnuit. *JRehabilMed.* 2004;36:12. [PMID: 15074433]

Turk DC. Eficacitatea clinică și rentabilitatea tratamentelor pentru pacienții cu durere cronică. *Clin J Pain.* 2002;18:355. [PMID: 12441829]

Probleme legate de reabilitarea: control del dolor

Steven P. Stanos, DO și Mark D. Tyburski, MD

CONCEPTE DE BAZĂ

- *Scopul final al reabilitării în durerea acută și cronică este ameliorarea durerii și restaurarea funcțională.*
- *Stările de durere cronică pot reprezenta o constelație biologică, psihologică și socială de probleme, cuprinzând contextul social și de mediu, precum și emoțiile, scopurile personale, convingerile și atitudinile pacientului.*
- *Modelele biomedicale unidimensionale se concentrează pe durere ca eveniment senzorial care reflectă o boală subiacentă sau o leziune tisulară.*
- *Programele multidisciplinare de gestionare a durerii încorporează o abordare biopsihosocială a evaluării și tratamentului și pot constitui un cadru mai potrivit pentru gestionarea afecțiunilor complexe de durere cronică.*
- *Obiectivele terapeutice realiste sunt esențiale la pacienții cu durere acută și cronică.*

CONSIDERAȚII GENERALE

Experiența subiectivă a durerii provine dintr-o interacțiune complexă a factorilor fizici, emoționali și sociali. De exemplu, doi pacienți cu diagnostice similare la imagistica prin rezonanță magnetică lombară (boală degenerativă de disc, ruptură inelară mică) pot avea niveluri semnificativ diferite de durere și dizabilitate funcțională. Un pacient se poate plânge de dureri lombare localizate cu impact minim asupra activităților zilnice, în timp ce celălalt poate fi afectat mai grav, cu scoruri crescute ale durerii și suferință afectivă, declin funcțional și somn perturbat, nereparator. Deși restaurarea funcțională este obiectivul pentru ambii pacienți, abordările terapeutice pot diferi radical. Pe lângă o înțelegere generală a durerii ca experiență individuală, o revizuire cuprinzătoare a terminologiei durerii utilizate clinic este esențială pentru o evaluare, documentare și tratament adecvate (Tabelul 6-1).

Profesioniștii în reabilitare sunt adesea implicați în îngrijirea pacienților cu afecțiuni care provoacă durere acută și persistentă . La pacienții cu durere acută secundară leziunilor tisulare posttraumatice sau intervențiilor chirurgicale, tratamentul poate consta într-o cură scurtă de terapie fizică sau ocupațională combinată cu analgezice orale. La pacienții care raportează durere persistentă , pot fi necesare o evaluare și un tratament coordonate, multidisciplinare.

ECHIPA DE REABILITARE

Fizioterapeutul joacă un rol esențial în evaluarea și tratamentul pacienților cu durere acută și cronică și conduce echipa medicală. Kinetoterapeuții și terapeuții ocupaționali sunt membri cheie ai echipei de reabilitare ; aceștia ajută la restabilirea structurii și funcției la pacienții accidentați care suferă de afecțiuni dureroase (Tabelul 6-2). Kinetoterapeuții și terapeuții ocupaționali utilizează exerciții pasive și active și modalități pasive pentru a ghida pacienții prin procesul de recuperare și reabilitare. Exercițiile terapeutice specifice sunt utilizate pentru a aborda deficite specifice de - postură, flexibilitate, forță, echilibru, coordonare neuromusculară și rezistență. Metodele pasive, cum ar fi crioterapia, căldura și stimularea electrică, sunt utilizate în mod obișnuit pentru a aborda durerea și distensibilitatea țesutului afectat, precum și pentru a controla inflamația (vezi secțiunea despre „Tratament").

Terapeuții ocupaționali se concentrează pe educarea pacienților cu privire la postura corectă și ergonomică legată de activitățile funcționale. Educarea membrilor familiei și a îngrijitorilor poate fi o componentă suplimentară a programului de reabilitare pe termen lung.

Psihologii specializați în durere abordează factorii cognitivi și comportamentali legați de durere. Gândurile unei persoane pot influența starea de spirit, comportamentul și funcția. Intervenția psihologică își propune să ajute indivizii să uite răspunsurile și reacțiile maladaptative la durere, promovând în același timp bunăstarea, îmbunătățind capacitatea de a face față și controlul perceput și reducând gândirea catastrofală.

Cuadro 6-1. términos clínicos frecuentes utilizados para describir el dolor

Término	i Descripción
alodinia	¡ dolor secundario a estímulos que normalmente no provocan dolor.
analgesia	i a usencia de dolor en respuesta a una estimulación que normalmente es dolorosa.
a nestesia dolorosa	¡ dolor en una zona o región anestesiada.
d olor central	¡ dolor que se inicia o está producido por una disfunción o una lesión primaria en el sistema nervioso central.
d isestesia	¡ sensación anómala desagradable, bien espontánea, bien provocada.
hiperalgesia	! a umento de la respuesta a un estímulo que normalmente es doloroso.
hiperestesia	! Mayor sensibilidad a la estimulación, excluyendo las sensaciones especiales.
h iperpatía	i síndrome doloroso caracterizado por una reacción anormalmente dolorosa a un estímulo, especialmente un i estímulo repetido, así como un aumento del umbral.
h ipoalgesia	¡ d isminución del dolor en respuesta a un estímulo normalmente doloroso.
h ipoestesia	¡ d isminución de la sensibilidad a la estimulación, excluyendo las sensaciones especiales.
dolor neuropático	! dolor que se inicia o está producido por una disfunción o una lesión primaria en el sistema nervioso.
n europatía	! a lteración de la función o modificación patológica en los nervios: en un nervio, mononeuropatía; en varios ! nervios, mononeuropatía múltiple; si es difusa y bilateral, polineuropatía.
n ociceptor	! r eceptor preferentemente sensible a un estímulo nocivo o a un estímulo que podría convertirse en nocivo si ! se prolonga.
estímulo nocivo	¡ un estímulo nocivo daña tejidos normales.
umbral del dolor	i Mínima experiencia dolorosa que una persona puede reconocer (experiencia subjetiva de la persona).
Grado de tolerancia al dolor	! el máximo nivel de dolor que una persona está preparada para tolerar (experiencia subjetiva de la persona).
Parestesia	j sensación anómala, bien espontánea, bien evocada.
dolor neuropático periférico	! dolor que se inicia o se produce por una disfunción o una lesión primaria en el sistema nervioso periférico.

reimpreso con autorización de *Classification of Chronic Pain,* 2ª ed. ias P task Force on taxonomy. Merskey h, bogduk n (editores). ias P Press, seattle. 1994:209-214.

Terapeuții prin joc sunt membri importanți ai echipei de reabilitare . Aceștia evaluează și planifică activități de agrement care promovează sănătatea mintală și fizică. Ei ajută pacienții să stabilească și să integreze strategii învățate din diverse discipline de tratament în viața lor socială și comunitară. Aplicarea acestor tehnici (biomecanică corectă, ritm, tehnici de relaxare) reduce stresul, frica de mișcare și depresia, promovând în același timp un sentiment de autoeficacitate și încredere. În plus, acești terapeuți facilitează recuperarea funcției motorii și a abilităților de raționament , cresc conștientizarea socială și promovează integrarea pacienților cu dizabilități în comunitate.

STRUCTURA DE REABILITARE

Durere ascuțită

În cazurile de durere acută, unde tipul de leziune a fost determinat cu precizie, planul de recuperare progresează prin trei etape principale pe măsură ce leziunea se vindecă: acută , de recuperare și funcțională (Tabelul 6-3). Structura recuperării este strâns legată de ciclul leziunii, care cuprinde următoarele categorii: metoda de prezentare, complexul de simptome clinice, complexul de supraîncărcare tisulară , complexul de deficit biomecanic funcțional și complexul de adaptare subclinic. Deși această structură de recuperare este aplicată în mod obișnuit leziunilor sportive, ea poate fi aplicată și leziunilor musculo-scheletice acute generale (cum ar fi sindromul de compresie a umărului și durerea discogenă lombară însoțită de durere radiculară la nivelul membrelor inferioare) suferite de non-sportivi.

Trebuie avută grijă să se asigure că atenția nu este concentrată în principal pe faza acută a reabilitării, în care pacientul resimte durere acută din cauza complexului de leziuni tisulare. Nemenținerea acestei concentrări în timpul fazelor de recuperare și funcționale ale reabilitării poate duce la modificări biomecanice prost adaptate și la persistența ciclului de leziuni, rezultând leziuni cronice și durere persistentă.

Durere cronică

Se utilizează programe multidisciplinare de reabilitare funcțională bazate pe principii cognitive și comportamentale

Tabelul 6-2. Termeni clinici comuni utilizați pentru a descrie durerea

Terapeutul și	domeniile de cunoaștere
Fizioterapeut!	Coloană cervicală Coloana lombară

membrul inferior
Membru superior (articulații mari) ia Analiza și antrenamentul mersului i Consolidarea membrelor inferioare iii Furnizarea de echipamente adaptive iii Instruire pentru membrii familiei și îngrijitori

terapeut ocupațional pentru membrele superioare (articulații mari) și mici)
abilități motorii fine
Viziune
Abilități de memorie și raționament
Evaluarea și instruirea ADL-urilor
evaluarea locului de muncă
Fabricarea de atele pentru extremitățile superioare
furnizarea de echipamente de adaptare
Instruire pentru membrii familiei și îngrijitori

Ludoterapeut! Evaluare și aplicare a intereselor de agrement, terapie de grup sau individuală
Funcția și reintegrarea în comunitate
Promovarea independenței funcționale
strategii de relaxare în timpul activităților, menținând ritmul
Utilizarea echipamentelor adaptive

ad V, activități ale vieții de zi cu zi

sunt din ce în ce mai utilizate în tratamentul pacienților cu durere cronică *și* disfuncții psihosociale asociate. Aceste echipe includ fizioterapeuți; kinetoterapeuți, terapeuți ocupaționali și terapeuți prin joc; psihologi ai durerii; specialiști în biofeedback; asistenți sociali; educatori de asistență medicală; și consilieri de carieră (Tabelul 6-4). Aceste programe complexe au demonstrat beneficii clare față de tratamentul convențional în reducerea comportamentului legat de durere , îmbunătățirea stării de spirit și restabilirea funcției. Domeniul de aplicare și intensitatea variază, iar majoritatea centrelor ambulatorii oferă programe cu jumătate de normă (2 zile pe săptămână) sau cu normă întreagă (5 zile pe săptămână, 6-8 ore pe zi) cu o durată de 4 până la 6 săptămâni. Obiectivele tratamentului includ reducerea durerii, restaurarea funcțională maximă, revenirea la activități de agrement, reducerea medicației și a resurselor medicale, revenirea la locul de muncă și posibila recalificare profesională .

WR Border. Exerciții fizice și reabilitare musculo-scheletică: restabilirea formei și funcției timului superior. *Phys Sports Med.* 2003;31(12):39.

Turner-Stokes L și colab. Programe ambulatorii de gestionare a durerii cognitiv-comportamentale : o comparație randomizată între un model de terapie multidisciplinară bazată pe grup și unul individual. *Arch Phys Med Rehabil.* 2003;84:781. [PMID: 12808527]

Tabelul 6-3. Cele trei faze ale reabilitării în cazul leziunilor musculo-scheletice

ACUT

concentrarea tratamentului
Complexul de simptome clinice
Complexul de leziuni tisulare

unelte
repaus, imobilizare sau ambele
Metode fizice
Medicamente
exerciții inițiale de terapie manuală
Chirurgie

Criterii de progres
Gestionarea durerii
Vindecare adecvată a țesuturilor cu o gamă de mișcare aproape normală și toleranță la întărire

RECUPERARE

concentrarea tratamentului
Complexul de supraîncărcare tisulară
Complexul de deficit biomecanic funcțional

unelte
terapie manuală
Antrenament de flexibilitate specific controlului proprioceptiv/neuromuscular, exerciții progresive

Criterii de progres
absența durerii
Vindecarea țesuturilor este aproape completă
gamă completă și fără durere de mișcare, flexibilitate bună
rezistență egală sau mai mare de 75-80% față de partea lezată
un bun echilibru al forțelor

FUNCŢIONAL

concentrarea tratamentului
Complexul de deficit biomecanic funcțional
Complexul de adaptare subclinic

unelte
Exerciții de forță și rezistență, progresie funcțională specifică sportului sau activității, antrenament tehnic/de abilități

Criterii pentru revenirea la jocurile/activitatile recreative/activitățile vieții de zi cu zi anterioare
absența durerii
Amplitudine completă de mișcare, fără durere/flexibilitate normală, rezistență și echilibru al forțelor normale, condiție fizică generală bună
Mecanică/activități sportive normale, demonstrarea abilităților legate de sport sau activitate

Kibler Wb și colab. *Reabilitarea funcțională a leziunilor sportive și musculo-scheletice.* Aspen Publishers. 1998.

Tabelul 6-4. Membrii unei echipe multidisciplinare globale pentru tratamentul durerii

Fiziatru
Fizioterapeut
terapeut ocupațional
Psiholog specializat în durere
specialist în biofeedback și antrenament de relaxare
ludoterapeut
asistent social
sau consilier profesionist
Facilitator/educator pentru asistente medicale

■ EVALUARE

Natura diversă a oricărei afecțiuni dureroase necesită o evaluare amănunțită pentru a ghida un plan de tratament personalizat. Identificarea tipului de leziune și a prezentării acesteia este primul pas în gestionarea durerii și în reabilitarea după leziuni, deoarece pot fi necesare abordări semnificativ diferite pentru o intervenție reușită. Înțelegerea ciclului leziunii va facilita acest proces (vezi secțiunea anterioară, „Structura reabilitării").

De obicei, leziunile sunt clasificate ca acute, adaptare subclinică la activități repetitive, cronice sau exacerbare acută a unei leziuni cronice. Tabelul 6-5 compară durerea acută și cronică. Majoritatea leziunilor musculo-scheletice acute sunt de obicei identificate și tratate satisfăcător înainte de a progresa către o fază subacută sau cronică. Durerea acută se datorează de obicei leziunilor posttraumatice , cum ar fi hiperextensia musculară, întinderea ligamentelor , contuzia musculară sau fractura.

Adaptarea subclinică la activități repetitive este o formă de leziune care poate să nu producă simptome semnificative , dar ar trebui identificată și abordată pentru a preveni viitoarele leziuni. Adaptările includ anomalii posturale, contracturi articulare și slăbiciune musculară. De exemplu, mulți sportivi care aruncă mingi deasupra capului prezintă dezechilibre de forță (rotatori externi slăbiți) și deficiențe de flexibilitate (deficit de rotație internă glenohumerală) înainte de a solicita asistență medicală pentru dureri de umăr. Exercițiile funcționale care vizează aceste anomalii biomecanice pot reduce riscul unor viitoare leziuni ale manșetei rotatorilor.

Evaluarea și tratamentul pacienților cu durere cronică sunt mult mai complexe. În multe cazuri, durerea cronică nu este o simplă problemă biomedicală, iar intervențiile medicale și chirurgicale unimodale pot să nu fie satisfăcătoare. Întrucât ameliorarea completă a durerii este rareori posibilă, strategiile terapeutice ar trebui să se concentreze pe restaurarea funcțională și pe ameliorarea suferinței psihosociale.

Prin urmare, medicul trebuie să efectueze o evaluare amănunțită, concentrându-se pe modificările funcționale ale sistemului musculo-scheletic și să utilizeze instrumente adecvate de screening psihosocial (Tabelul 6-6). Pe lângă componente

Cuadro 6-5. Comparación del dolor agudo y crónico

Dolor agudo	**1 Dolor crónico**
Consecuencia de una macrotraumatismo agudo.	! Consecuencia de microtraumatismos, adaptaciones secundarias con lesión de otros i tejidos.
d iagnóstico centrado.	l diagnóstico complejo.
r esponde al modelo de tratamiento biomédico.	1 r equiere evaluación biopsicosocial y modelo de tratamiento.
Mínima interferencia psicosocial.	i d epresión, ansiedad, conducta de evitación, conocimientos inadaptados comórbidos.
Medicamentos dirigidos al dolor y la inflamación.	i tratamiento farmacológico multimodal dirigido al dolor, al sufrimiento afectivo y a los ! trastornos del sueño.
aine, analgésicos no opiáceos y opiáceos, antiepilépticos. relajantes musculares.	! a nalgésicos no opiáceos, uso racional de opiáceos, antidepresivos, ¡
r iesgo de adicción bajo.	- + ---------- i riesgo de poliadicción.
Probable resolución completa del dolor.	i «Curación» improbable; adaptación de expectativas al tratamiento con niveles más bajos de dolor.
Método de rehabilitación funcional dirigida.	1 enfoque multidisciplinar que incorpora el restablecimiento funcional e intervenciones cognitivas conductuales. ¡

aine, antiinflamatorios no esteroideos.

Cuadro6-6. herramientas de valoración psicosocial general

Categoría	i Herramienta de selección
h istoria psicosocial	¡ Cuestionario global del dolor i Cuestionario CaGe ! Prueba de detección para el alcoholismo de Michigan (Mast) ! Prueba autoadministrada de detección del alcoholismo (saast) ¡ entrevista clínica estructurada para el ds M-iV (sCid)
intensidad del dolor	¡ escalas de puntuación numérica (nrs) i escalas analógicas visuales (Vas) i escalas de puntuación verbal (Vrs) d ibujos del dolor
estado de ánimo y personalidad	inventario de personalidad multifásico de Minnesota (MMPi) ! l ista de comprobación de 90 síntomas (sCl -90) i inventario de salud conductual de Millon (Mbhi) ¡ inventario de depresión de beck (bdi) ! Cuestionario de dolor de McGill (MPQ) i Prueba de tipología de Jung-Myers-briggs
Capacidad funcional	! Perfil de las consecuencias de la enfermedad (siP) i encuesta de salud, formulario abreviado (sF-36) inventario del dolor multidimensional (MPi) ! Índice de discapacidad por el dolor (Pdi)
Creencias y afrontamiento del dolor	Cuestionario de estrategias de afrontamiento inventario del control del dolor (PMi) ¡ Cuestionario de autoeficacia del dolor (PseQ) ¡ estudio de actitudes ante el dolor (so Pa) ¡ inventario de pensamientos negativos en respuesta al dolor (intr P)

Nota: para facilitar la búsqueda de información relativa a estas herramientas, se han dejado entre paréntesis las siglas correspondientes a la denominación en inglés.

Examenul fizic standard (Tabelul 6-7), evaluarea fiziatrului include explorarea țintită a complexului de leziuni tisulare suspectate, o evaluare completă a lanțului cinetic funcțional și identificarea dezechilibrelor posturale.

Observarea **comportamentului legat de durere** este o parte importantă a evaluării multidimensionale. Comportamentele legate de durere includ plângeri verbale (de exemplu, gemetele) și comportamente motorii (de exemplu, protejarea de sine).

Tabelul 6-7. Evaluare fizică completă

Comportament legat de durere
anomalii posturale
evaluarea mersului
Forță motrice
reflexe musculare
arcul mobilității
explorare senzorială

Evaluarea țesuturilor moi din zona afectată a corpului (șchiopătare) și solicitarea de ajutor (de exemplu, solicitarea de medicație și odihnă). Aceste comportamente servesc la comunicarea durerii și suferinței resimțite către ceilalți și se bazează pe contingențe de întărire pozitive și negative.

Selecția instrumentelor psihosociale adecvate poate fi specifică fiecărui pacient. La un pacient tânăr, atletic, cu o leziune musculo-scheletică acută evidentă, secundară unei macrotraume (entorse de gleznă), o scală analogică vizuală și un desen al durerii pot fi suficiente atunci când sunt combinate cu un istoric social, un istoric medical și chirurgical, un istoric medicamentos și o revizuire a sistemelor. Pe de altă parte, o evaluare psihologică mai aprofundată poate fi necesară pentru un muncitor manual în vârstă de 35 de ani care a suferit mai multe episoade de dureri de spate pe parcursul unui an, raportează presiune și teama de o nouă accidentare, nu respectă cu strictețe un program de exerciții active la domiciliu și solicită reînnoirea în avans a prescripțiilor de analgezice .

Hills CE. Istoric și examinare fiziatrică la adulți. eMedicine.com 2003. http://www.emedicine.com/pmr/topic146.htm.

Asociația Internațională pentru Studiul Durerii IASP Pain Terminologie http://www.iasp-pain.org/terms-p.html

Keefe FJ și colab. Aspecte psihologice ale durerii persistente: stadiul actual al științei. *J Pain.* 2004;5:195. [PMID: 15162342]

Kibler WB. Un cadru pentru medicina sportivă. *Phys Med Rehabil Clin North Am.* 1994;5:1-8. Stanos SP, Muellner PM, Harden RN. Abordarea fiziatrică a durerilor lombare. *Semin Pain Med.*

2004;2:186-196.
Stanos SP, Muellner PM, Harden RN. Abordarea fiziatrică a durerilor lombare. *Semin Pain Med.* 2004;2:186-196.
Turk DC și colab. Factori psihologici în durerea cronică: evoluție și - revoluție. *J Consult Clin Psych.* 2002;70:678. [PMID: 12090376]

Tabelul 6-8. Indicații pentru crioterapie în traumatismele acute

hemoragie edemică
durere (de exemplu, osteoartrita)
spasm muscular
spasticitate
activitate metabolică scăzută

■ TRATAMENT

MODALITĂȚI FIZICE PASIVE

Modalitățile fizice sunt o parte integrantă a tratamentului și reabilitării afecțiunilor dureroase acute și persistente . O **modalitate** este un agent fizic utilizat pentru a produce un răspuns fiziologic într-un țesut țintă. Modalitățile fizice pasive prescrise în mod obișnuit pentru tratamentul durerii acute și cronice includ crioterapia, căldura și stimularea electrică. Inițial, aceste metode sunt încorporate în sesiunile de terapie de către kinetoterapeuți și terapeuți ocupaționali pentru a educa pacientul cu privire la aplicarea și utilizarea corectă a acestora acasă. În funcție de durerea specifică, metodele pot fi utilizate ca parte a unui regim de tratament zilnic (crioterapie pentru osteoartrita genunchiului după exerciții fizice, stimulare electrică pentru durerile lombare secundare statului prelungit în picioare) sau ca terapie de salvare pentru pusee.

Crioterapie

A. Fiziologie

Majoritatea formelor de crioterapie (de exemplu, gheața, compresele reci, băile cu hidromasaj, unitățile de crioterapie-compresie, spray-ul *vaporizator*) asigură transferul de energie termică prin conducție, cu excepția spray-ului *vaporizator* (răcire prin evaporare) și a băilor de hidromasaj (răcire convectivă). Efectele fiziologice ale aplicării frigului includ vasoconstricție imediată și vasodilatație reflexă, scăderea metabolismului local și a activității enzimatice și reducerea necesarului de oxigen. Recele scade activitatea fibrelor musculare fusiforme și reduce - viteza de conducere nervoasă și, prin urmare, este adesea utilizat pentru a ameliora spasticitatea și a proteja mușchii.

B. Selecția pacienților

1. Indicații. Deoarece rigiditatea țesutului conjunctiv și vâscozitatea musculară cresc odată cu aplicarea frigului, crioterapia trebuie utilizată în primele 48 de ore după o leziune musculo-scheletică. În plus, crioterapia joacă un rol important în tratamentul multor afecțiuni dureroase persistente, cum ar fi osteoartrita. Alte indicații includ edemul, hemoragia, spasmele musculare, spasticitatea și scăderea activității metabolice - (Tabelul 6-8).

2. Contraindicații. Crioterapia trebuie evitată la pacienții cu crioglobulinemie, hemoglobinurie paroxistică la rece, hipersensibilitate la rece, ischemie și boală sau fenomen Raynaud (Tabelul 6-9).

3. Precauții. Crioterapia poate fi luată în considerare la pacienții cu vasculopatie arterială, tulburări senzoriale, intoleranță la frig, neuropatie periferică și deficite cognitive (incapacitatea de a comunica durerea), dar în aceste cazuri trebuie utilizată cu precauție (Tabelul 6-9).

c. tehnic a

Se recomandă prudență atunci când se ia în considerare aplicarea terapiei reci în zonele care acoperă nervii superficiali și în zonele cu sensibilitate diminuată sau absentă. Aplicarea rece nu trebuie să depășească 30 de minute, iar nervii periferici trebuie protejați în zona de tratament. S-a demonstrat că

Tabelul 6-9. Contraindicații și precauții ale crioterapiei

Contraindicații
Crioglobulinemie
Hemoglobinurie paroxistică rece
hipersensibilitate la frig
ischemie
Boala sau fenomenul Raynaud
Precauții
Vasculopatie arterială
tulburare senzorială
intoleranță la frig
neuropatie periferică
Deficite cognitive/incapacitatea de a comunica durerea: Compresele reci și masajul cu gheață aplicate timp de 20 de minute răcesc mușchiul la 4-5°C la o adâncime de 2 cm. Criostretching-ul și criokinetica sunt metode utilizate de terapeuți pentru a facilita mișcarea articulară. Prin reducerea durerii și protejarea mușchiului, flexibilitatea și funcția pot fi îmbunătățite.

d. Complicații

Crioterapia este responsabilă pentru majoritatea complicațiilor secundare utilizării modalităților fizice pasive. Cele mai frecvente complicații sunt reacțiile alergice cutanate locale, arsurile și intoleranța. Alte complicații posibile includ exacerbarea fenomenului Raynaud, degerăturile și diaforeza.

Căldură

A. Fiziologie

mai frecvent utilizate mecanisme de transfer de căldură sunt conducția, convecția și conversia. **Conducția** este transferul direct de căldură de la o suprafață la alta; exemplele includ unități de încălzire umedă *(hidrocolatoare)* și băi de parafină. **Convecția este transferul de căldură datorat mișcării aerului sau** a apei pe o suprafață a corpului; exemplele includ hidroterapia și terapia cu fluide. **Conversia** implică transformarea energiei în căldură; exemplele includ lămpile cu infraroșu, microundele electromagnetice și, cel mai frecvent, ultrasunetele.

Încălzirea unei structuri produce atât efecte locale, cât și la distanță.

Vasodilatația, creșterea permeabilității capilare și creșterea cerințelor metabolice promovează fluxul sanguin și, în consecință, livrarea de oxigen și leucocite.

B. Selecția pacienților

1. Indicații. Terapia termică este utilizată pentru tratarea durerii, contracturilor, vânătăilor, inflamației cronice, spasmelor musculare și osteoartritei. De asemenea, este utilizată pentru creșterea extensibilității colagenului înainte de un program de stretching (Tabelul 6-10).

2. Contraindicații. Terapia cu căldură trebuie evitată în următoarele circumstanțe clinice: traumatisme acute și inflamații , hemoragii și diateze hemoragice (Tabelul 6-11).

Tabelul 6-10. Indicații pentru terapia termică

durere
Contractură
hematom
inflamație cronică
spasm muscular
Creșterea extensibilității colagenului înainte de un program de stretching
osteoartrita

Tabelul 6-11. Contraindicații și precauții pentru terapia termică

Contraindicații
traumatisme acute și inflamații
hemoragie
diateză hemoragică
Precauții
tulburare senzorială
Termoreglare afectată (de exemplu, leziuni ale măduvei spinării, traumatisme cranio-cerebrale, scleroză multiplă)
Proces malign
ischemie
Piele atrofică sau cicatrizată
deficite cognitive (incapacitatea de a comunica durerea)

3. Precauții. Terapia cu căldură poate fi luată în considerare la pacienții cu deficiențe senzoriale, termoreglare deficitară , procese maligne, ischemie, piele atrofică sau cicatrizată și deficite cognitive (incapacitatea de a comunica durerea), dar în aceste cazuri trebuie utilizată cu precauție.

c. Efecte benefice

Terapia cu căldură este benefică ca ajutor în controlul durerii, facilitarea relaxării musculare și promovarea extensibilității colagenului.

d. A tehnic

Modalitățile de căldură sunt de obicei împărțite în superficiale și profunde.

1. Căldură superficială. Pătrunderea directă a căldurii este cea mai mare la o adâncime de 0,5 până la 2 cm de suprafața pielii și depinde de cantitatea de țesut adipos. Cele mai frecvent utilizate modalități de căldură superficială pentru reabilitarea musculo-scheletică sunt unitățile de hidrocolator , hidroterapia, băile de parafină și terapia cu fluide.

a. Unități hidrocolatoare . Disponibile în trei dimensiuni standard, aceste unități sunt încălzite în recipiente din oțel inoxidabil în apă la temperaturi de 65 până la 90 °C. Cele mai ridicate temperaturi observate în timpul utilizării sunt localizate la suprafața pielii. Prosoapele sunt plasate între piele și unitate pentru a minimiza traumatismele pielii și a menține izolația termică. Ședința de tratament obișnuită durează 20 până la 30 de minute.

b. Hidroterapie. Tratamentul implică imersarea unor suprafețe mici sau mari ale corpului. Riscul creșterii temperaturii centrale a corpului crește odată cu suprafața încălzită. Temperatura apei nu trebuie să depășească 40 ° C pentru suprafețe mari ale corpului și 43°C la imersarea unui membru. Hidroterapia oferă un mediu imponderabil care facilitează amplitudinea mișcărilor articulare. Agitația asigurată de fluxul de apă oferă stimulare senzorială.

c. Băi cu parafină. Un amestec de parafină și ulei mineral oferă căldură articulațiilor mici, cum ar fi cele ale mâinii. Uleiul mineral scade punctul de topire al parafinei, crescând astfel eliberarea de căldură în comparație cu apa. Temperaturile sunt menținute între 52 și 58 °C pentru aplicațiile la nivelul extremităților superioare și între 45 și 52 °C pentru tratamentele la nivelul extremităților inferioare . Băile cu parafină sunt contraindicate la pacienții cu plăgi deschise și boli vasculare periferice severe.

d. Terapia cu fluide. Aceasta este o terapie cu căldură uscată. Implică plasarea membrului afectat într-o unitate de terapie cu fluide unde se circulă un mediu *Cellex* (pulbere uscată din particule de sticlă) folosind aer cald, producând un masaj cald. Se crede că stimularea mecanică crește căldura, ajutând la controlul durerii mai severe.

2. Căldură profundă. Procesul de conversie este utilizat pentru încălzirea structurilor țesuturilor profunde. Aceste modalități includ - ultrasunetele (cele mai frecvente), fonoforeza și diatermia cu unde scurte și microunde .

a. Ecografie (SUA). Terapia cu ultrasunete poate fi utilizată în tratamentul contracturilor, tendinitei, artritei degenerative și - traumatismelor subacute (Tabelul 6-12).

Ultrasunetele sunt definite ca vibrații acustice cu frecvențe peste intervalul audibil de 20.000 Hz. Producerea de căldură are loc atunci când un curent electric este aplicat unui cristal de cuarț (sau unei ceramice sintetice), care generează o vibrație la o frecvență specifică. Țesuturile absorb...

Tabelul 6-12. Indicații și precauții pentru terapia cu ultrasunete

Instrucţiuni
Contracturi (musculare, tendinoase, capsulare)
tendinită
artrita degenerativă
traumatism subacut
Precauții
Procese maligne
epifize deschise
Stimulator cardiac

Prim-plan al unei laminectomii spinale

radiculopatii

În apropierea creierului, ochilor sau organelor de reproducere

Femeile însărcinate sau la menstruație

artroplastii, în care se utilizează adesea metacrilat de metil sau polietilenă de înaltă densitate

Precauții generale pentru terapia cu căldură: Se utilizează energia ultrasonică, care în cele din urmă se transformă în căldură . Încălzirea selectivă este cea mai mare acolo unde impedanța acustică este mare, cum ar fi la interfața os-mușchi. În schimb, energia ultrasonică este ușor de condus prin structuri omogene, cum ar fi grăsimea subcutanată sau implanturile metalice, cu efecte termice minime datorită disipării rapide a energiei termice.

Ecografia poate fi utilizată în siguranță în apropierea implanturilor metalice. Cu toate acestea, în prezența metacrilatului de metil și a polietilenei de înaltă densitate, care sunt adesea utilizate în artroplastiile totale de articulații, se absoarbe o cantitate mai mare de energie ultrasonică, facilitând o posibilă supraîncălzire (Tabelul 6-12). Ecografia poate încălzi până la adâncimi de 5 cm sub suprafața pielii, oferind un efect benefic asupra osului, capsulei articulare, tendonului, ligamentului și țesutului cicatricial.

Pe lângă transferul de căldură, ultrasunetele produc și alte efecte fiziologice. Cavitația gazoasă implică prezența bulelor de gaz create de turbulențe sau unde sonore de înaltă frecvență, care pot provoca modificări de presiune în țesuturi, ducând la distorsiuni mecanice, modificări ale funcției celulare și moarte celulară. Curentul acustic provoacă mișcarea materialelor din cauza asimetriilor de presiune generate de sunet la trecerea acestuia prin mediu. Efectele fiziologice ale ultrasunetelor pot deteriora - membrana plasmatică și pot accelera procesele metabolice. Undele staționare sunt produse prin suprapunerea undelor sonore și pot provoca încălzirea suprafețelor de contact dintre țesuturi de densități diferite.

Doza de ultrasunete se măsoară în W/cm² · Intensitățile cele mai frecvent utilizate sunt între 0,8 și 3,0 W/cm² · Inițial, se aplică 0,5 W/ cm² , iar doza este crescută treptat, în timp ce medicul monitorizează răspunsul pacientului. Durata tratamentului este de obicei între 5 și 10 minute, în funcție de dimensiunea zonei de tratament.

b. Fonoforeza. Aceasta implică administrarea de medicamente în straturile mai profunde ale pielii folosind ultrasunete. Fonoforeza este utilă în tratamentul afecțiunilor post-traumatisme (de exemplu, luxații, deformări articulare), durerilor secundare bolilor reumatice și durerilor lombare de origine neurologică (de exemplu, dureri radiculare, discopatii).

c. Diatermia cu unde scurte și cu microunde. Diatermia cu unde scurte utilizează un câmp electromagnetic oscilant de înaltă frecvență pentru a încălzi suprafețe mari ale suprafeței corpului . Aceasta furnizează căldură la o adâncime a țesutului de 2 până la 3 cm. **Diatermia cu microunde** utilizează radiația electromagnetică produsă de microunde și încălzește o adâncime mai mare a țesutului decât diatermia cu unde scurte. Este utilă în special pentru încălzirea țesuturilor cu un conținut ridicat de apă, cum ar fi mușchii, grăsimea subcutanată și cavitățile umplute cu lichid.

Stimulare electrică

Cele mai frecvent utilizate modalități electrice pentru tratamentul durerii sunt *stimularea electrică transcutanată a nervilor (TENS)* și terapia cu curent interferențial (ICT *).* Ambele implică transmiterea energiei electrice către sistemul nervos periferic folosind un stimulator extern și niște plăcuțe de gel conductiv plasate pe piele.

A. Fiziologie

Există mai multe mecanisme presupuse de acțiune la nivel periferic , spinal și supraspinal. Stimularea fibrelor mielinizate mari poate bloca transmiterea nociceptivă la nivelul corpilor celulari ai tractului spinotalamic prin stimularea interneuronilor inhibitori (teoria controlului porții). Cele trei căi neuromodulatoare sunt inhibarea presinaptică a măduvei spinării, inhibarea directă a nervilor excitați anormal și facilitarea inputului aferent. Alte mecanisme analgezice propuse includ efectele periferice directe ale stimulării, precum și creșterea eliberării de opioide endogene în sistemul nervos central, care suprimă transmiterea și percepția stimulilor nocivi de la periferie. Indicațiile pentru TENS și ICT sunt similare, iar decizia de a utiliza una sau alta formă de stimulare electrică depinde în mare măsură de preferința clinică.

B. A tehnic

1. TENS. De obicei, acest tratament se aplică în două moduri: TENS „convențional" de intensitate scăzută și frecvență înaltă (1 până la 2 mA, 50 până la 100 Hz) și TENS „dens dispersat" de intensitate ridicată și frecvență joasă (15 până la 20 mA, 1 până la 5 Hz).

TENS de înaltă frecvență este utilizată pentru a obține o analgezie rapidă în cazul durerii acute. Durata tratamentului este de 1 până la 20 de minute pentru analgezie rapidă și de 30 de minute până la 2 ore pentru analgezie pe termen scurt. Tratamentul va fi aplicat ori de câte ori este necesar pentru a menține o stare fără durere. De obicei, are loc adaptarea, așa că poate fi necesar să...

Tabelul 6-13. Indicații pentru terapia de stimulare electrică pentru durerea reumatoidă și osteoartritică

durere miofascială

dismenoree

durere viscerală

sindroame dureroase de denervare senzorială (membru fantomă)

miros de mediere simpatică

Cefalee de tensiune

durere postoperatorie acută

Boala Raynaud

durere ischemică

disfuncție urogenitală

Tabelul 6-14. Contraindicații și precauții pentru terapia de stimulare electrică

Contraindicații

TENS și TIC

Stimulator cardiac la cerere

Evitați sinusul carotidian, mușchii laringieni sau faringieni, ochii și membranele mucoase.

Pacienți incompetenți

boli miocardice sau aritmii fără control adecvat

TIC

Nu trebuie utilizat deasupra cutiei toracice la copiii cu masă corporală mică.

romboză arterială sau venoasă sau tromboflebită

Zona abdominală, lombosacrală sau pelviană la femeile însărcinate

Precauții

ZECE

Siguranța în timpul sarcinii nu a fost confirmată. Pot apărea iritații ale pielii (a se evita prin rotirea zonei de tratament).

TIC

Iritația pielii (a se evita prin rotirea zonei de tratament)

Poate crește metabolismul și exacerba febra, infecțiile, tuberculoza și neoplasmele.

Evitați zonele cu edeme mari

evitați rănile deschise

TENS, stimulare electrică transcutanată; TIC, terapie cu curent interferențial.

Poate fi necesară creșterea amplitudinii sau a lățimii pulsului pentru a menține analgezia.

TENS de joasă frecvență este cel mai adesea utilizată pentru durerea cronică. Durata tratamentului variază de la 30 de minute pentru un efect analgezic mai lent, până la 2 până la 6 ore pentru ameliorarea durerii prelungite. Adaptarea este minimă, iar tratamentul este de obicei zilnic. S-a demonstrat că TENS are efecte benefice într-o gamă largă de afecțiuni și reduce cantitatea de analgezice necesară după procedurile chirurgicale. Indicațiile și precauțiile sunt rezumate în tabelele 6-13 și 6-14 .

2. ICT. O variantă a TENS, ICT combină două unde sinusoidale nemodulate cu frecvențe diferite (una la 4 kHz și cealaltă într-un interval variabil) pentru a genera frecvențe între 4 și 250 Hz. Acest lucru permite stimularea țesuturilor mai profunde cu mai puțin disconfort . Mecanismul de acțiune propus implică stimularea directă a fibrelor musculare, mai degrabă decât a fibrelor nervoase, pentru a crește fluxul sanguin către mușchi și a promova procesul de vindecare. Comparativ cu TENS, există mai puține dovezi științifice pentru utilizarea ICT. Indicațiile și precauțiile sunt similare cu cele pentru TENS (Tabelele 6-13 și 6-14).

Brosseau L și colab. Termoterapie pentru tratamentul osteoartritei. *Cochrane Database SystRev.* 2003;(4):CD004522. [PMID: 14584019]

Cheing GLY și colab. Efecte analgezice ale stimulării electrice transcutanate a nervilor și ale curenților interferențiali asupra durerii termice la subiecții sănătoși . *JRehabilMed.* 2003;35:15. [PMID: 12610843]

Klein MJ. Căldură profundă. eMedicine. 2001 http://www.emedicine.com/pmr/topic203.htm

Klein MJ. Căldură și frig superficiale. eMedicine 2004. http://www.emedicine.com/pmr/topic201.htm

Nadler SF și colab. Complicații ale modalităților terapeutice: rezultatele unui sondaj național în rândul antrenorilor sportivi. *Arch Phys Med Rehabil.* 2003;84:849. [PMID: 12808537]

TERAPIAS COMPLEMENTARIAS ACTIVAS

1. Tehnici psihosomatice

Tehnicile psihosomatice joacă un rol important în tratamentul afecțiunilor dureroase persistente și sunt adesea încorporate în programe de tratament multidisciplinare și cuprinzătoare. Biofeedback-ul este frecvent utilizat în afecțiunile dureroase acute. De exemplu, această tehnică poate fi utilizată în reabilitare după o intervenție chirurgicală de reparare a ligamentului încrucișat anterior pentru a îmbunătăți recrutarea motorie a mușchiului vastus medialis , îmbunătățind astfel stabilitatea și funcția articulară. Pacienții pot primi instruire în tehnici psihosomatice de la profesioniști calificați din domeniul sănătății în domeniul relevant sau de la terapeuți autorizați (fizioterapeuți, terapeuți ocupaționali, terapeuți prin joc și psihologi).

Biofeedback-ul

A. Fiziologie

Pe scurt, Olton și Noonberg au definit biofeedback-ul ca fiind „orice tehnică care crește capacitatea unei persoane de a controla în mod voluntar activitățile fiziologice prin furnizarea de informații despre aceste activități ". Răspunsurile care constituie de obicei ținte fiziologice sunt tensiunea musculară, ritmul cardiac, tensiunea arterială, temperatura pielii și conductanța pielii. Folosind instrumente specifice și echipamente informatice, aceste răspunsuri fiziologice sunt aduse mai aproape de conștientizare și control conștient prin transformarea lor în feedback auditiv sau vizual.

B. Efecte benefice

Efectele benefice ale biofeedback-ului provin din capacitatea sa de a reduce stimularea generală și tensiunea musculară, de a îmbunătăți fluxul sanguin către țesuturi și de a promova o stare generalizată de relaxare. Multe tehnici clinice descrise pentru antrenamentul cu biofeedback sunt la fel de aplicabile terapiei de relaxare, inclusiv respirația diafragmatică, imagistica ghidată și antrenamentul autogen. S-a demonstrat că biofeedback-ul este eficient în tratarea durerilor lombare, a afecțiunilor extremităților superioare, a durerilor de cap , a afecțiunilor articulației temporomandibulare și a fibromialgiei. Indiferent de tehnica specifică utilizată, integrarea cu succes a tehnicilor de relaxare în planul de tratament al unui pacient îi oferă acestuia instrumente de autogestionare mai eficiente. Aceste tehnici sunt aplicabile autogestionării zilnice a durerii cronice, precum și în perioadele mai dificile de exacerbare .

Terapia de relaxare

A. selecția pacienților

Pacienții care prezintă dureri persistente și niveluri ridicate de anxietate și tensiune musculară asociată pot găsi ameliorare în terapia de relaxare.

B. Efecte benefice

Terapiile de relaxare sunt ușor de învățat, necesită resurse medicale minime și nu au efecte secundare.

c. tehnic A

Principalele metode de terapie de relaxare sunt clasificate în profunde și scurte. Metodele profunde includ antrenamentul autogen și relaxarea musculară progresivă; metodele scurte includ respirația ghidată și

relaxarea prin autocontrol.

1. Antrenament autogen. Pacientul își imaginează că se află într-un loc liniștit, cu senzații corporale plăcute . Își concentrează respirația și își reglează pulsul. Pacientul se concentrează asupra corpului său și încearcă să facă diferite părți ale corpului să se simtă grele, calde sau reci.

2. Relaxare musculară progresivă. Pacientul se concentrează pe contracția și relaxarea fiecăruia dintre grupele musculare majore, în încercarea de a-și îmbunătăți înțelegerea senzației de tensiune, ceea ce facilitează ulterior relaxarea.

3. Meditație de autocontrol. Poate fi descrisă ca o formă prescurtată de relaxare musculară progresivă (vezi mai sus).

4. Respirație programată. Pacientul respiră lent și deliberat pentru o anumită perioadă de timp.

5. Respirație profundă. Pacientul inspiră adânc, îl ține timp de 3 până la 5 secunde, apoi expiră lent. Secvențele pot fi repetate de mai multe ori pentru a obține o stare mai relaxată.

Meditație

Formele comune de meditație includ meditația mindfulness , meditație transcendentală , yoga și meditație în mișcare.

A. Selecția pacienților

Pacienții cu dureri cronice pot practica meditația zilnic pentru a menține un nivel de bază al controlului durerii. De asemenea, este utilă în gestionarea puseelor.

B. A tehnic

Scopul final este relaxarea psihosomatică și retragerea pasivă a proceselor de gândire dăunătoare.

1. Meditația mindfulness implică concentrarea asupra senzațiilor și gândurilor corporale pe măsură ce apar. Pacientul învață să observe aceste senzații și gânduri fără a judeca.

2. Yoga și meditație în mișcare. Acestea derivă din budismul Zen și folosesc respirația controlată și mișcări și posturi deliberate și lente pentru a se concentra asupra corpului și minții.

3. Meditație transcendentală. Aceasta implică concentrarea asupra unui sunet sau a unui gând și repetarea unui cuvânt, a unei mantre sau a unui sunet.

Imagini regizate

A. selecția pacienților

De obicei, pacienții cu durere cronică utilizează imagistica țintită zilnic și pot necesita un număr mai mare de ședințe în timpul puseelor de durere.

B. A tehnic

Imaginația ghidată implică crearea de imagini mentale pentru a evoca o stare psihofiziologică generală de relaxare. Exemple de vizualizări includ sistemul imunitar care atacă celulele canceroase sau efectuează anumite activități zilnice fără durere. Inițial, vizualizările sunt ghidate de un medic, cu scopul de a realiza în cele din urmă o învățare autodirijată .

Hipnoză

A. selecția pacienților

Studiile susțin utilizarea hipnozei în tratamentul durerii cronice, durerii postoperatorii, anxietății și durerilor de cap cauzate de tensiune.

B. A tehnic

Hipnoza medicală implică o stare alterată de conștiință în care pacientul experimentează o conștientizare sporită și o concentrare focalizată, cu o scădere relativă a conștientizării periferice. Cele trei faze principale ale hipnoterapiei sunt presugestia, sugestia și postsugestia.

Scopul presugestiei este de a induce o stare alterată în care pacientul se relaxează, iar mintea sa devine receptivă la sugestie. Tehnicile includ distragerea atenției, imagistica și terapia de relaxare. În timpul fazei de sugestie , practicianul introduce obiective specifice legate de starea pacientului. Faza postsugestie are loc atunci când pacientul își recapătă o stare normală de conștiință, moment în care poate exersa noile comportamente introduse în timpul fazei de sugestie.

Tehnicile utilizate pentru ameliorarea durerii includ sugestia directă și indirectă, tehnicile interpersonale, hipnoanestezia, imageria ghidată și regresia la cauză. Obiectivele caracteristice în tratamentul stărilor dureroase sunt transformarea, modificarea sau deplasarea durerii; abordarea directă a durerii și sugestia până când aceasta diminuează; și capacitatea pacientului de a-și îndrepta atenția departe de durere.

Astin JA și colab. Medicina minte-corp: stadiul actual al științei, implică țiонări pentru practică. *J Am Board Fam Pract.* 2003;16:131. [PMID: 12665179]

2. Terapia bazată pe mișcare

Reducerea mișcării în durerea acută este considerată a avea o funcție protectoare. Cu toate acestea, odată cu dezvoltarea durerii cronice , reducerea mișcării și a protecției membrului sau părții corpului afectate nu mai servesc unui scop adaptativ și poate contribui la dizabilitate și durere. Două componente importante sunt biomecanica alterată (secundară protecției) și comportamentele de frică și evitare. Protejarea membrului afectat poate duce la dezechilibre posturale compensatorii și tensiuni aferente în mușchi și articulații, în special cele proximale față de locul leziunii. Aceste modificări pot crea o sursă suplimentară de durere și pot reduce și mai mult pierderea mișcării și a funcționalității.

Un aspect psihologic semnificativ al comportamentului maladaptativ în sindroamele dureroase cronice este prezența fricii și a comportamentelor de evitare, împreună cu niveluri ridicate de anxietate. Frica și comportamentul de evitare declanșează o cascadă de mobilitate și funcție scăzute. Mișcarea redusă este probabil să contribuie la o reducere generală a amplitudinii de mișcare, a forței musculare și a capacității aerobe, precum și la o activitate crescută a sistemului nervos central, caracterizată prin hipervigilență și activare autonomă accentuată. Această hipervigilență poate predispune pacienții să acorde o atenție deosebită și să se automonitorizeze chiar și celor mai mici evenimente somatice care în mod normal ar fi ignorate.

Terapiile bazate pe mișcare sunt instrumente care ajută anumite subgrupuri de pacienți cu dureri persistente să revină la un stil de viață mai activ. Prin terapii cu exerciții fizice de intensitate redusă, pacienții pot reintroduce treptat mișcarea în viața lor de zi cu zi. Aceste tehnici îmbunătățesc echilibrul și predau modalități mai eficiente de a utiliza articulațiile sau mușchii afectați pentru a compensa încărcăturile, a îmbunătăți funcția biomecanică și a reduce durerea, anxietatea și frica de

mișcare sau activitate.

Există relativ puține contraindicații pentru următoarele terapii bazate pe mișcare, deoarece programele sunt adaptate la capacitatea individuală. Pacienții cu osteoporoză severă, leziuni articulare sau fracturi trebuie să procedeze cu prudență. Femeile însărcinate, persoanele cu hernii abdominale sau inghinale și cele care au suferit recent intervenții chirurgicale abdominale trebuie să evite eforturile în jos și menținerea prelungită a posturilor. Pacienții mai puțin activi care nu fac exerciții fizice în mod regulat trebuie să evite suprasolicitarea atunci când încep un program de terapie bazată pe mișcare. Riscurile potențiale includ, dar nu se limitează la, dureri musculare, întinderi musculare sau de ligamente și dureri de spate.

Yoga

Cuvântul yoga derivă din cuvântul sanscrit „yug", care înseamnă „a uni". Înțeleptul hindus Patanjali, considerat părintele filosofiei yoga clasice, a compilat Yoga Sutra, un ghid filosofic pentru practicarea yoga.

Yoga Sutrele descriu cele opt ramuri principale ale acestei filozofii:

1. Pranayama (exerciții de respirație).
2. Asana (posturi fizice).
3. Yama (conduită morală).
4. Niyama (obicei sănătos).
5. Dharana (concentrare).
6. Pratyahara (internalizarea simțurilor).
7. Dhyana (contemplare).
8. Samadhi (starea cea mai înaltă de conștiință).

Există un număr mare de variante de yoga, fiecare dintre ele primind contribuții diferite din partea celor opt ramuri.

A. Efecte benefice

Prin practica constantă, s-a raportat că programele de yoga reduc tensiunea arterială, ritmul cardiac și anxietatea, îmbunătățind în același timp amplitudinea mișcărilor, rezistența musculară și capacitatea pulmonară.

B. A tehnic

Yoga constă practic în efectuarea diferitelor posturi, exerciții de întindere și exerciții de respirație controlată. Poate fi practicată individual sau în grup.

Tai Chi

Originile Tai Chi Chuan, cunoscut în mod obișnuit sub numele de Tai Chi, datează dinaintea secolului al XVII-lea. Deși traducerea Tai Chi Chuan este „box suprem și desăvârșit", metoda încorporează o artă marțială chineză, precum și un regim de sănătate cu un set comun de principii și mișcări.

A. Selecția pacienților

Recent, Tai Chi a câștigat mai multă atenție în lumea occidentală ca metodă de îmbunătățire a echilibrului și a bunăstării în diverse grupuri de populație, inclusiv la vârstnici și la persoanele cu dizabilități.

B. Efecte benefice

Studiile care au evaluat programele de Tai-chi pe termen scurt au raportat îmbunătățiri ale echilibrului, rezistenței , flexibilității și calității generale a vieții, precum și o scădere a durerii secundare osteoartritei, anxietății, depresiei, furiei și percepției generale a durerii.

Datorită naturii sale lente și cu impact redus, Tai Chi poate fi aplicat în toate categoriile de afecțiuni dureroase, în special în cele în care pacienții suferă de anxietate semnificativă și prezintă comportamente de frică și evitare. Scopul Tai Chi este de a stabili un echilibru între minte și corp.

c. tehnic A

Tai-chi este cunoscut pentru secvențele sale de mișcări ritmice , lente, coordonate și asemănătoare dansului, executate cu o concentrare mentală clară.

Metoda Feldenkrais

Metoda Feldenkrais este un sistem de reantrenament corporal creat de fizicianul Moshe Feldenkrais. Scopul său este de a îmbunătăți conștientizarea corpului și bunăstarea psihologică prin întinderi ușoare, extensii și secvențe de schimbări posturale.

A. selecția pacienților

Această metodă este potrivită ca terapie bazată pe mișcare pentru reabilitarea fizică a pacienților cu durere acută sau persistentă.

B. A tehnic

Cele două componente complementare ale Metodei Feldenkrais, conștientizarea prin mișcare și integrarea funcțională, pot fi practicate împreună sau independent. Ambele componente urmăresc obținerea acelorași rezultate: îmbunătățirea funcției, confortului, conștientizarea corpului, reducerea anxietății și îmbunătățirea stării de spirit.

1. Conștientizare prin mișcare. Aceasta implică sesiuni de grup conduse de un practician Feldenkrais, care ghidează participanții prin mișcări lente și structurate, incluzând activități normale ale vieții de zi cu zi , precum și modele abstracte. Pe măsură ce participanții își sporesc conștientizarea corpului, ei sunt capabili să se adapteze și să caute modele și motivații reconfortante care le permit să desfășoare activitățile zilnice mai eficient și cu mai puțin disconfort.

2. **Integrare funcțională.** Aceste sesiuni sunt cursuri private cu medicul Feldenkrais, care ghidează mișcările secvențiale cu informații practice și feedback, pentru a găsi modalități eficiente din punct de vedere funcțional și mecanic de a desfășura activitățile zilnice cu mai puțin disconfort.

Tehnica Alexander

secolului AL XVII-LEA de F.M. Alexander , un orator shakespearian care suferea de laringită recurentă. Prin observarea atentă a propriei persoane, și-a dat seama că o postură și tipare de mișcare deficitare erau cauza disfuncției sale vocale. Prin reeducare posturală și de mișcare dedicată, și-a rezolvat cu succes problemele vocale. Ulterior, a rafinat și dezvoltat această tehnică pentru identificarea și corectarea deficitelor biomecanice, pentru a-i ajuta pe alții să modifice obiceiurile posturale nesănătoase și tiparele de mișcare dăunătoare.

Practicienii Tehnicii Alexander folosesc instrucțiuni verbale și atingeri ușoare pentru a ghida pacienții prin diverse mișcări, în vederea

corectării dezechilibrelor posturale și biomecanice. Poziția capului și a coloanei vertebrale este considerată importantă în determinarea funcției generale și se recunoaște că atunci când o parte a corpului se schimbă, restul este, de asemenea, afectat. Prin repetarea mișcărilor, se pot obține efecte funcționale benefice prin reantrenarea mecanicii corpului.

Cotter AC. Terapii occidentale prin mișcare. *Phys MedRehabil Clin North Am.* 1999;10:603. [PMID: 10516980]

Garfinkel M și colab. Yoga. *Rheum Dis Clin North Am.* 2000;26:125. [PMID: 10680200]

3. Terapia acvatică

Terapia acvatică este de obicei administrată de kinetoterapeuți, terapeuți ocupaționali sau antrenori sportivi. Prescripțiile pentru această terapie ar trebui să includă precauții generale de siguranță și să se încadreze într-una din cele trei categorii: tranziție de la „umed la uscat", tranziție de la „uscat la umed" sau terapie „doar umedă". Protocoalele sunt de obicei adaptate la nivelul funcțional al pacientului, iar pacienților și îngrijitorilor li se predă adesea programe de exerciții acvatice pe care să le facă acasă.

A. Selecția pacienților

Proprietățile fizice ale apei o fac o metodă alternativă potrivită pentru - reabilitarea unor pacienți. Deși această terapie a fost promovată în mod tradițional în rândul pacienților cu poliartrită reumatoidă și osteoartrită, este utilizată acum de pacienți cu o gamă largă de deficiențe funcționale . Aceste diagnostice includ fibromialgia, chirurgia ortopedică, starea fizică generală precară, scleroza multiplă, supraviețuitorii accidentului vascular cerebral și pacienții cu leziuni cerebrale.

B. Efecte benefice

Avantajele efectuării fizioterapiei și terapiei ocupaționale într-o piscină sunt legate de flotabilitatea și vâscozitatea oferite de apă. Datorită forței de flotabilitate a apei, greutatea efectivă a pacientului scade proporțional pe măsură ce adâncimea crește. Sarcinile portante sunt reduse până la 40% din greutatea totală a corpului atunci când se stă în apă adâncă. În plus, flotabilitatea elimină efectele gravitației. Prin urmare, programele terapeutice pot introduce sarcini mai mari asupra țesuturilor prin creșterea treptată a adâncimii la care se efectuează terapia.

Vâscozitatea apei oferă o rezistență la mișcare echivalentă cu forța exercitată de pacient. Această rezistență variază, de asemenea, în funcție de viteza mișcării.

În multe cazuri, pacienții resimt mai puțină durere atunci când efectuează exerciții de mișcare activă și pasivă, precum și exerciții de întărire, într-un mediu acvatic . Pacienții pot participa la activități cu lanț kinetic închis atunci când durerea sau precauțiile legate de purtarea greutății împiedică efectuarea terapiei în afara apei. Alte beneficii includ relaxarea musculară, îmbunătățirea conștientizării corpului, fitness cardiorespirator, echilibru și coordonare .

Prins J și colab. Terapia acvatică în reabilitarea leziunilor sportive. *Clin Sports Med.* 1999;18:447. [PMID: 10230578]

MEDICAMENT

Capitolul 3 oferă o analiză cuprinzătoare a medicamentelor utilizate în tratamentul diferitelor afecțiuni dureroase. Această secțiune va discuta pe scurt rolul medicației în contextul reabilitării pentru durerea acută și cronică. O abordare polifarmacologică rațională se concentrează pe analgezie, reducerea inflamației, ameliorarea spasmelor musculare, ameliorarea stresului emoțional și îmbunătățirea somnului. Gradul de utilizare a medicamentelor poate varia în funcție de cronicitatea durerii și de orice afecțiuni medicale asociate .

Medicamente pentru tratament de durere acută

Analgezia și reducerea spasmelor musculare asociate și a protezelor sunt esențiale în tratamentul afecțiunilor musculo-scheletice acute. Utilizarea eficientă a medicamentelor și a modalităților acestora în timpul fazei acute a reabilitării poate facilita recuperarea funcțională optimă.

A. Analgezice

Ameliorarea durerii poate fi obținută prin utilizarea judicioasă a analgezicelor non-opioide, cum ar fi medicamentele antiinflamatoare nesteroidiene (AINS), inhibitorii ciclooxigenazei-2 (COX-2), paracetamolul , analgezicele opioide, relaxantele musculare și antidepresivele triciclice. Medicii nu trebuie să ezite să prescrie o cură scurtă de analgezice opioide pentru durerea acută, în special în faza acută a reabilitării. Se recomandă o prudență deosebită la pacienții cu antecedente de abuz sau dependență de substanțe. Monitorizarea atentă a pacienților este esențială pentru a preveni sau detecta efectele adverse ale medicației analgezice (hemoragie, ulcere, leziuni renale sau hepatice).

B. Antiinflamator

AINS sunt frecvent prescrise pentru durerea acută asociată cu leziunile musculo-scheletice. Utilizarea lor este justificată de proprietățile lor analgezice și antiinflamatorii. Cu toate acestea, se recomandă utilizarea judicioasă, deoarece inflamația este o componentă necesară a procesului de vindecare în timpul fazei acute a leziunii. Prin urmare , reducerea excesivă a inflamației poate să nu fie de dorit. În plus, nu există date suficiente pentru a susține ideea că AINS oferă vreo acțiune antiinflamatorie în contextul leziunilor acute sau al umflăturilor postoperatorii . Cel mai semnificativ beneficiu pentru pacienți se datorează probabil proprietăților lor analgezice. Metode precum aplicarea de gheață și compresia pot fi mai importante în reducerea edemului în timpul fazei acute a leziunii.

C. T elAjAntes muscular Ares

Apărarea reflexă a structurilor musculo-scheletice lezate se manifestă prin spasme musculare locale. Utilizarea pe termen scurt a relaxantelor musculare (metaxalonă și metocarbamol) în timpul fazei acute de reabilitare este adecvată atunci când este combinată cu analgezice. Administrarea nocturnă a unor medicamente mai sedative (de exemplu, ciclobenzaprină și tizanidină) poate, de asemenea, ajuta la inducerea somnului. Utilizarea prelungită a benzodiazepinelor nu este recomandată, deoarece acestea pot perturba structura somnului și pot duce la toleranță și dependență.

Medicamente pentru tratamentul durerii cronice

Farmacoterapia este o componentă esențială în tratamentul tuturor afecțiunilor dureroase persistente. Importanța obiectivelor tratamentului poate varia considerabil în comparație cu cazurile de durere acută. În timp

ce tratamentul durerii acute se concentrează pe analgezie și controlul inflamației , terapia medicamentoasă pentru durerea persistentă poate necesita o abordare mai holistică pentru a aborda stresul afectiv asociat (depresie, anxietate și furie) și tulburările de somn. O justificare multi-agent include utilizarea diferitelor tipuri de medicamente, inclusiv antidepresive de nouă generație și tradiționale, antiepileptice și medicamente pentru tulburări de somn și, în cazuri foarte selectate, terapia opioidă pe termen lung .

Depresia asociată durerii cronice poate răspunde la tratamentul cu diverse antidepresive. În general , antidepresivele triciclice cresc nivelurile de serotonină și norepinefrină din creier și pot oferi atât efecte antidepresive, cât și analgezice. Medicamentele mai selective, cum ar fi inhibitorii selectivi ai recaptării serotoninei (ISRS), pot avea profiluri de efecte secundare mai bune, dar efectele lor analgezice sunt mai puțin promițătoare. Antidepresivele triciclice pot fi administrate noaptea pentru a îmbunătăți somnul și pot fi prescrise împreună cu ISRS zilnice pentru depresie. Inhibitorii recaptării serotoninei-norepinefrinei (ISRS), cum ar fi venlafaxina și duloxetina, pot oferi, de asemenea, efecte antidepresive și analgezice, cu mai puține efecte secundare anticolinergice și cardiace decât antidepresivele triciclice.

Gestionarea pe termen lung a durerii cauzate de opioide în cazul durerii cronice ar trebui să implice utilizarea de compuși cu acțiune prelungită (medicamente orale cu eliberare prelungită și sisteme de administrare transdermică), cu o utilizare mai judicioasă a preparatelor pe termen scurt pentru episoadele de durere rezistente la analgezice. Menținerea unor niveluri serice stabile cu medicamente cu acțiune prelungită poate ajuta la menținerea unor niveluri serice de opioide consistente, oferind mai multe avantaje practice , inclusiv scheme de dozare convenabile, analgezie mai susținută și somn neîntrerupt, limitând în același timp episoadele frecvente de durere care rup bariera analgezică și utilizarea excesivă a opioidelor cu acțiune scurtă zilnic.

Controlul inflamației poate fi mai puțin important în tratamentul durerii cronice. Numeroase studii au arătat că leziunile musculo-scheletice cronice, cum ar fi cele care afectează mușchiul extensor carpi radialis brevis, tendonul lui Ahile, tendonul rotulian și tendoanele coafei rotatorilor, au proprietăți inflamatorii minime . Biopsiile relevă degenerare și lipsa celulelor inflamatorii. Prin urmare, utilizarea prelungită a AINS nu este recomandată în aceste afecțiuni , iar efectul de ameliorare a durerii se datorează probabil proprietăților analgezice ale AINS. Terapia pe termen lung cu AINS și inhibitori COX-2 (celecoxib) poate reduce durerea și rigiditatea articulară asociate cu osteoartrita cronică. Rapoartele recente privind efectele cardiace și renale asociate cu utilizarea prelungită a inhibitorilor COX-2 pot limita utilizarea acestora la această populație. Selecția atentă a pacienților și luarea în considerare a comorbidităților sunt esențiale.

Curatolo M și colab. Tratamentul farmacologic al durerii în afecțiunile musculo-scheletice: perspective actuale și perspective de viitor. *Clin J Pain.* 2001;17:25. [PMID: 11289086]

Stovitz SD și colab. AINS și tratamentul musculo-scheletic. Care sunt dovezile clinice? *Phys Sports Med.* 2003;31:35.

Worsowicz GM și colab. Managementul recuperativ al durerii. *Arch Phys Med Rehab.* 1998;79:S60.

■ CUESTIONES RELACIONADAS CON EL DOLOR EN LA REHABILITACIÓN DE PRELUCRĂRI DIN BETON

Durerea acută și cronică sunt comorbidități frecvente la pacienții aflați în recuperare. S-a sugerat că pacienții cu dizabilități pot prezenta un risc mai mare de a dezvolta durere persistentă decât populația generală. Secțiunea următoare prezintă câteva considerații de bază pentru gestionarea durerii la aceste grupuri specifice.

ICTUS

Afecțiunile dureroase frecvente la supraviețuitorii unui accident vascular cerebral includ durerea hemiplegică de umăr (38 până la 84%) și durerea postictală centrală (2 până la 8%). Durerea hemiplegică de umăr este de natură musculo-scheletică și poate fi secundară sindromului de impact subacromial, subluxației glenohumerale și capsulitei adezive. Alte cauze ale durerii de umăr includ durerea miofascială, spasticitatea și sindromul durerii regionale complexe (denumit anterior distrofie simpatică).

O evaluare amănunțită este esențială, deoarece durerea miofascială și durerea postictală centrală pot imita sau pot apărea concomitent cu etiologiile pur musculo-scheletice ale durerii de umăr. Durerea musculo-scheletică la supraviețuitorii unui accident vascular cerebral pare a fi mai puțin frecventă la pacienții cu o durată postictală mai lungă, iar simptomele sunt adesea exacerbate de mișcările pasive și active ale membrului afectat. Tratamentul durerii musculo-scheletice de umăr implică bandaj funcțional sau susținerea poziției articulare, fizioterapie pentru îmbunătățirea amplitudinii mișcărilor, întinderea și stabilizarea scapulare și medicamente analgezice orale. Tratamentul eficient al durerii miofasciale asociate în grupele musculare proximale poate ajuta la diferențierea durerii musculo-scheletice reale de umăr și la ghidarea tratamentului adecvat. Spasticitatea este tratată cu atele, medicație orală și injecții locale cu toxină botulinică în mușchii afectați.

Durerea postictală centrală, care este mai debilitantă, poate apărea la luni sau ani după un accident vascular cerebral. Se pare că este un sindrom de deaferentare secundar deteriorării asociate cu tracturile spinotalamocorticale și este de obicei însoțită de durere și deficite senzoriale de temperatură. Durerea este adesea constantă și poate afecta întreaga parte hemiparetică. Tratamentul include administrarea de medicamente antiepileptice orale, stimularea profundă a creierului sau a cortexului motor și TENS.

LEZIUNI ALE MĂDUVEI SPINALE

Dizabilitatea rezultată în urma leziunilor măduvei spinării variază - considerabil. Dizabilitatea funcțională depinde de nivelul leziunii și de caracterul complet sau parțial al acesteia. În mod caracteristic , pacienții cu leziuni ale măduvei spinării prezintă dureri neuropatice și musculo-scheletice. Durerea neuropatică este frecventă atât la nivelul leziunii (durere în zona de tranziție), cât și sub aceasta; în timp ce durerea musculo-scheletică apare de obicei deasupra nivelului leziunii . S-a estimat că prevalența durerii cronice ajunge la 94%.

Cele mai frecvente locații ale durerii sunt șoldul și fesele, picioarele și tălpile, umerii, brațele și mâinile, precum și zona de tranziție. Durerea musculo-scheletică este frecventă la nivelul extremităților superioare și tinde să crească odată cu vârsta. Leziunile cauzate de suprasolicitarea stabilizatorilor scapulari și a mușchilor coafei rotatorilor apar din cauza utilizării scaunului cu rotile, a dependenței de extremitățile superioare - pentru mobilitate și a altor activități din viața de zi cu zi. Acest lucru este valabil mai ales la pacienții cu leziuni ale coloanei cervicale inferioare, deoarece aceștia pot prezenta dezechilibre musculare mai semnificative în articulațiile scapulotoracice și glenohumerale.

Gestionarea durerii în leziunile măduvei spinării este relativ empirică. În general, durerea de umăr beneficiază de exerciții de stabilizare scapulară, kinesiotaping , masaj , terapie termică și farmacoterapie. Durerea miofascială asociată poate răspunde la injecții locale și programe active de întărire . Tratamentul durerii centrale este o provocare. Principalele strategii implică utilizarea antiepilepticelor și antidepresivelor orale, precum și programe de tratament multidisciplinar mai ample . Terapia opioidă pe termen lung, stimularea măduvei spinării și procedurile chirurgicale, cum ar fi leziunea zonei de intrare a rădăcinii dorsale, pot fi benefice în anumite cazuri.

AMPUTARE

Persoanele amputate prezintă diverse tipuri de durere acută și cronică. Ca și în cazul leziunilor măduvei spinării , durerea poate fi neuropatică și musculo-scheletică. Pe lângă durerea postoperatorie la nivelul membrului rezidual, un număr mare de pacienți prezintă dureri la nivelul membrului rezidual mult timp după vindecarea amputării . Până la 85% dintre persoanele amputate prezintă durere de membru fantomă, care se manifestă ca o durere ascuțită, înțepătoare și pufânătoare în porțiunea amputată a membrului. Aceasta trebuie diferențiată de senzația de membru fantomă, care nu este dureroasă și nu interferează de obicei cu activitățile zilnice normale. Pe lângă durerea direct legată de locul amputării, mulți pacienți (până la 71%) dezvoltă dureri de spate din cauza inactivității și a biomecanicii alterate în timpul mersului. Durerea la nivelul membrelor superioare poate rezulta din utilizarea excesivă a unui scaun cu rotile sau a mersului cu un dispozitiv auxiliar. Aceste etiologii secundare ale durerii pot interfera mai mult cu activitățile vieții de zi cu zi decât durerea de membru fantomă sau durerea de membru rezidual.

Strategiile terapeutice pentru pacienții amputați sunt adaptate la tipul de durere resimțită. Durerea musculo-scheletică este cel mai bine abordată prin fizioterapie, modalități fizice pasive și analgezice orale. Deși există puține referințe în literatura de specialitate care descriu tratamente satisfăcătoare pentru durerea membrului fantomă, cele mai frecvent utilizate medicamente orale sunt antidepresivele și antiepilepticele. O abordare mai agresivă a gestionării durerii perioperatorii, inclusiv analgezia preventivă ca strategie pentru prevenirea durerii membrului fantomă, a dat rezultate contradictorii.

Scleroză multiplă

Durerea acută și cronică sunt posibile sechele ale sclerozei multiple, apărând la 53% până la 82% dintre pacienții afectați . Durerea acută este de obicei neuropatică și poate apărea în timpul unei exacerbări a bolii, ca urmare a proceselor inflamatorii active. Durerea cronică reprezintă aproximativ 90% din cazuri. Poate fi neuropatică sau musculo-scheletică și se manifestă cu simptome dependente de localizarea leziunilor. Paresteziile și semnul Lhermitte au fost raportate în leziunile situate în cornul posterior , în timp ce nevralgia de trigemen a fost asociată cu leziuni ale zonei de intrare a nervului trigemen în trunchiul cerebral. Demielinizarea la nivelul trunchiului cerebral sau al măduvei spinării poate duce la spasme musculare care provoacă crampe dureroase. Leziunile care afectează tractul corticospinal, corticobulbar sau bulbospinal pot provoca spasticitate cu anomalii biomecanice și posturale ulterioare, rezultând dureri de spate și membre.

Deși sunt disponibile puține studii clinice controlate privind tratamentul durerii asociate cu scleroza multiplă , există mai multe ținte terapeutice comune. Medicamentele antiepileptice de generație nouă, cum ar fi gabapentina, lamotrigina, oxcarbazepina, tiagabina, topiramatul și zonisamida, sunt prescrise în mod curent în afara indicațiilor medicale pentru durerea neuropatică. Medicamentele orale pentru tratamentul - spasticității includ baclofen, dantrolen, tizanidină și diazepam . Terapiile injectabile includ toxina botulinică administrată intramuscular și blocuri nervoase cu fenol. Acestea pot fi utilizate singure sau în asociere cu kinetoterapie activă și atele. Kinetoterapia și terapia ocupațională sunt utilizate pentru spasticitate și alte deficite biomecanice legate de poziționarea anormală.

Ehde DM și colab. Durere cronică secundară dizabilității: o analiză. *Clin J Pain.* 2003;19:3. [PMID: 12514452]

Jensen MP și colab. Locul durerii și efectele durerii de amputare: clarificare suplimentară a semnificației durerii ușoare, moderate și severe. *Pain.* 2001;91:317. [PMID: 11275389]

Kong KH și colab. Prevalența durerii cronice și impactul acesteia asupra calității vieții legate de sănătate la supraviețuitorii accidentului vascular cerebral. *Arch Phys Med Rehabil.* 2004;85:35. [PMID: 14970965]

Lidbeck J. Hiperexcitabilitatea centrală în durerea musculo-scheletică cronică: o descoperire conceptuală cu multiple implicații clinice. *Pain Res Manage.* 2002;7:81. [PMID: 12185372]

Siddall PJ și colab. Raport privind durerea și relația dintre durere și factorii fizici în primele 6 luni după leziunea măduvei spinării. *Pain.* 1999;81:187. [PMID: 10353507]

Durerea și boala dependență

7

Steven D. Passik, doctor în filosofie, Kenneth L. Kirsh, doctor în filosofie și Russell K. Portenoy, doctor în medicină

Dependența și abuzul de substanțe sunt foarte frecvente în Statele Unite. Între 6 și 10% din populație sunt consumatori de substanțe, 15% sunt alcoolici, 25% sunt dependenți de nicotină, iar 33% au încercat droguri cel puțin o dată. Întrucât abuzul de substanțe este un factor de risc în unele surse de durere cronică, aceste probleme vor fi inevitabil observate la un număr considerabil de pacienți cu durere cronică. Nu există niciun motiv să credem că ratele de abuz ar fi mai mici la pacienții cu durere cronică decât în populația generală.

Având în vedere această idee, există un fenomen interesant care afectează percepția asupra opiaceelor atât în Statele Unite, cât și în sistemul de sănătate. Unii membri ai comunității medicale (în general, specialiști în dependențe) consideră opiaceele o cauză majoră a abuzului, asociată cu consecințe grave pentru individ și societate în general; pe de altă parte, alții (de obicei, specialiști în durere) consideră opiaceele medicamente esențiale pentru ameliorarea durerii și a suferinței. Având în vedere natura opusă a acestor perspective, nu este surprinzător faptul că, din punct de vedere istoric, a existat puțină comunicare între aceste două grupuri.

Perspectiva tradițională a specialistului în dependențe

Specialiștii în dependențe au definit termeni precum „toleranță" și „dependență", care sunt utili într-un context „nedureros". Cu toate acestea, această terminologie nu reușește să abordeze semnificația și manifestarea acestor fenomene la pacienții tratați cu analgezice pentru o afecțiune dureroasă. Perspectiva specialiștilor în dependențe se bazează, de asemenea, pe observarea pacienților care, de obicei, au început să consume opiacee sau au fost expuși la acestea exclusiv în scopuri recreaționale. În plus, mulți dintre acești pacienți (dacă nu toți) sunt vulnerabili la medicație, iar specialistul în dependențe este probabil să vadă doar consecințele negative ale opiaceelor - o opinie întărită de percepția generală a acestor compuși ca o „poartă de acces" către consumul de droguri. Prin urmare, este tipic ca acești specialiști să presupună că expunerea la droguri va duce la dependență.

Perspectiva tradițională a specialistului în durere

Profesioniștii în gestionarea durerii au trecut prin mai multe faze în convingerile lor cu privire la potențialul abuzului de opioide. Mitologia antică susținea că dependența era atât de înfricoșătoare și inevitabilă încât opioidele ar trebui amânate până când pacienții erau aproape de moarte. Din fericire , o revoluție în gestionarea durerii, împreună cu utilizarea opioidelor inițiată în oncologie și extinsă la dureri de toate tipurile, a demonstrat că această percepție era falsă. Cu toate acestea, acest mit a fost înlocuit de un altul care sugerează că pacienții cu dureri cronice sunt cumva imuni la problemele de utilizare aberantă, abuz sau utilizare recreațională. Aceste concluzii s-au bazat în mod eronat pe date discutabile, cum ar fi cele de la *Boston Collaborative Drug Surveillance Project.* În acel studiu, autorii au evaluat 11.882 de pacienți spitalizați fără antecedente de dependență, cărora li s-a administrat un opioid în timp ce erau spitalizați; ulterior, au putut fi identificate doar patru cazuri de dependență. Studiul s-a concentrat pe tratamentul durerii acute și nu a abordat problemele legate de durerea cronică. Trebuie menționat că acest proiect nu a fost un studiu complet dezvoltat, ci pur și simplu o scrisoare către editor pe care profesioniștii bine intenționați au folosit -o ca justificare pentru tratarea durerii cronice cu opiacee. Posibilitatea dependenței de opiacee este o considerație constantă în tratamentul durerii atât acute, cât și a celei cronice; cu toate acestea, criteriile care definesc acest rezultat și factorii care pot contribui la el nu sunt clar înțeleși.

Prin urmare, există o diviziune naturală între aceste două grupuri de profesioniști. Cu toate acestea, discursul a atins un nou nivel datorită acoperirii media sporite a abuzului tot mai mare de medicamente eliberate pe bază de rețetă. Interacțiunea dintre specialiștii în durere și dependență a dus la începutul unei înțelegeri comune care sporește capacitatea fiecăruia de a înțelege fenomenele clinice și de a formula întrebări pentru cercetare.

Acest capitol reconciliază aceste două perspective examinând problemele care decurg din fiecare dintre cele două situații întâlnite frecvent în practica clinică : gestionarea durerii la pacienții cu antecedente de abuz de opioide și riscul de abuz de opioide la pacienții fără un astfel de antecedent care primesc aceste medicamente în scopuri medicinale. Acest text va încerca să echilibreze imperativul clinic de a oferi o ameliorare suficientă a durerii cu precauții legitime privind consecințele abuzului de opioide. Opioidele sunt esențiale pentru această analiză, deoarece ocupă o poziție unică ca analgezice medicinale.

Acestea sunt considerații importante privind drogurile utilizate în abuz și, prin urmare, încurajează o evaluare cuprinzătoare a acestor probleme. Cu toate acestea, trebuie menționat că multe dintre subiectele discutate aici se aplică în egală măsură și altor clase de droguri, cum ar fi benzodiazepinele în tratamentul anxietății și al altor tulburări.

Redefinirea abuzului și a dependenței

Atât studiile epidemiologice, cât și tratamentul clinic se bazează pe o nomenclatură validă și acceptată pentru abuzul și dependența de substanțe. Din păcate, această terminologie este extrem de problematică deoarece fenomenele farmacologice ale toleranței și dependenței fizice sunt adesea confundate cu abuzul și dependența, iar considerațiile socioculturale pot duce la mesaje contradictorii în cadrul clinic. Clarificarea acestei terminologii este un pas esențial către îmbunătățirea diagnosticului și tratamentului abuzului de substanțe.

A. Toleranță

Toleranța, o proprietate farmacologică definită prin necesitatea creșterii dozelor pentru a menține efectele, a reprezentat o preocupare deosebită în timpul tratamentului cu opioide. Medicii și pacienții își exprimă frecvent îngrijorarea că toleranța la efectele analgezice va compromite beneficiile terapiei și va duce la cerințe de doze progresiv mai mari și, în cele din urmă, nesustenabile . În plus, s-a propus că dezvoltarea toleranței la efectele de întărire ale opioidelor și necesitatea consecutivă de a crește doza pentru a recâștiga aceste efecte, reprezintă un element important în patogeneza dependenței. În ciuda acestor preocupări, experiența clinică extinsă cu utilizarea medicamentelor opioide în mediul medical nu a confirmat faptul că toleranța provoacă probleme semnificative. Astfel, spre deosebire de toleranța la efectele secundare ale opioidelor, toleranța analgezică semnificativă clinic pare a fi un fenomen mai puțin frecvent și este rareori cauza creșterii dozei.

Observațiile clinice nu susțin concluzia că toleranța la analgezice este un factor semnificativ care contribuie la dezvoltarea dependenței. În general, este acceptat faptul că dependenții fără tulburări medicale pot sau nu să prezinte niciuna dintre manifestările toleranței la analgezice . - Ocazional, pacienții tratați cu opiacee pot prezenta semne de toleranță la analgezice, dar de obicei nu prezintă semne de abuz sau dependență.

B. Dependența fizică

Dependența fizică este definită exclusiv prin apariția simptomelor de sevraj în urma unei reduceri bruște a dozei sau a administrării unui antagonist. La om, nu se cunosc nici doza, nici durata administrării necesare pentru a produce o dependență fizică semnificativă clinic . Majoritatea clinicienilor presupun posibilitatea sevrajului după administrarea de opiacee timp de câteva zile.

Există o confuzie considerabilă în rândul clinicienilor cu privire la diferențele dintre dependența fizică și adicție. S-a sugerat că dependența fizică, la fel ca toleranța, este o componentă a dependenței, iar evitarea sevrajului a fost propusă pentru a crea contingențe comportamentale care întăresc comportamentul de căutare a drogurilor. Cu toate acestea, aceste speculații nu sunt susținute de experiența dobândită în timpul tratamentului durerii cronice cu opiacee. Dependența fizică nu exclude întreruperea fără complicații a opiaceelor în timpul managementului multidisciplinar al durerii non-maligne, iar terapia cu opiacee este întreruptă sistematic și ușor la pacienții cu cancer a căror durere se rezolvă în urma unei terapii antineoplazice eficiente . În plus, dovezi indirecte ale unei distincții fundamentale între dependența fizică și adicție au fost obținute în modele animale de autoadministrare a opiaceelor; s-a demonstrat că comportamentul persistent administrat de medicamente se menține în absența dependenței fizice .

Noi definiții ale abuzului și dependență în domeniul *medical III*

A. Buso

Mai multe definiții ale abuzului care includ fenomene legate de dependența fizică sau toleranță nu sunt aplicabile pacienților care, în scopuri medicale legitime, primesc medicamente cu potențial de abuz. Trebuie luat în considerare un diagnostic diferențial dacă apar comportamente discutabile în timpul gestionării durerii (Tabelul 7-1). Adevărata dependență este doar una dintre numeroasele explicații posibile, dar este mai probabilă atunci când apar comportamente precum creșteri multiple neautorizate ale dozelor și obținerea de opioide de la mai mulți medici prescriptori.

Diagnosticul de pseudodependență ar trebui luat în considerare și dacă pacientul raportează suferințe legate de simptome neameliorate. Comportamente precum protestul agresiv cu privire la necesitatea unor doze mai mari sau creșterile unilaterale ocazionale ale medicației pot fi semne că durerea pacientului este subtratată. În mod evident, un diagnostic de dependență nu poate fi susținut dacă controlul durerii elimină comportamentele care altfel ar fi considerate o reflectare a pierderii controlului, a utilizării compulsive și a utilizării continue în ciuda efectelor negative. Comportamentele aberante legate de droguri pot să nu fie neobișnuite în tratamentul durerii non-maligne.

Tabelul 7-1. Diagnostic diferențial al atitudinilor și comportamentelor aberante legate de consumul de droguri

- Dependență
- Pseudo-dependență (analgezie insuficientă)
- Alte diagnostice psihiatrice
  - Coping chimic
  - Encefalopatie
  - Tulburare de personalitate borderline
  - Depresie
  - Anxietate
- Intenție răuvoitoare

Consumul impulsiv de droguri poate indica, de asemenea, prezența unei alte tulburări psihiatrice, al cărei diagnostic poate avea implicații terapeutice. De exemplu, pacienții cu tulburare de personalitate borderline se pot număra printre cei care prezintă un consum aberant de droguri , utilizând adesea medicamente prescrise pentru a exprima frica și furia sau pentru a atenua plictiseala cronică. În mod similar, pacienții care se automedichează cu medicamente pentru anxietate sau depresie, insomnie - sau probleme de adaptare pot fi clasificați drept consumatori aberanți de droguri. Ocazional, comportamentele aberante legate de droguri par a fi asociate cauzal cu encefalopatia ușoară, ceea ce duce la confuzie cu privire la tratamentul adecvat. Comportamentele problematice implică rareori intenție răuvoitoare, cum ar fi atunci când pacienții raportează durere, dar pot încerca să vândă sau să facă schimb de medicamente. Aceste diagnostice nu se exclud reciproc și este foarte important să se efectueze o evaluare psihiatrică amănunțită pentru a încerca să se clasifice comportamentele discutabile în populația fără antecedente de abuz de substanțe și la persoanele cu abuz de substanțe cunoscut, care au o incidență mai mare a comorbidității psihiatrice.

B. Dependență

Până de curând, toate definițiile acceptate aplicabile evaluării dependenței fuseseră create de specialiști în dependențe. Aceste definiții subliniază faptul că dependența este un sindrom psihologic și comportamental caracterizat prin poftă de droguri, consum compulsiv, o tendință puternică de recidivă după sevraj și consum continuu în ciuda vătămărilor aduse consumatorului sau celor din jur. Unele dintre aceste definiții evidențiază dezvoltarea toleranței sau a dependenței fizice în cursul dependenței. Deși în general acceptate, anumite aspecte ar trebui interpretate cu prudență dacă drogul de abuz poate fi un tratament legitim pentru o afecțiune medicală.

Conform unei definiții recente, aprobată în comun de societățile profesionale americane pentru durere și dependență, „dependența este o boală neurobiologică primară, cronică, care conține factori genetici, psihosociali și de mediu... Se caracterizează prin comportamente care cuprind unul sau mai multe dintre următoarele: control deficitar asupra consumului de droguri, consum compulsiv, consum continuu în ciuda efectelor negative și poftă." Această definiție nu se referă la fenomene legate de toleranță sau dependență fizică, ci se concentrează pe comportament ca evaluare principală pentru diagnosticarea dependenței. Pofta poate implica gânduri persistente centrate pe drog și o dorință intensă de a-l asigura. Consumul compulsiv poate fi indicat de consumul persistent sau escaladat al drogului, în ciuda daunelor fizice, psihologice sau sociale aduse consumatorului.

Categorii de pacienți cu abuz de substanțe

Pacienții cu antecedente de abuz de opioide se împart în trei categorii care pot prezice unele dintre problemele întâlnite în timpul tratamentului durerii; aceste categorii sunt:

1. Pacienți cu antecedente vechi de abuz de opiacee.
2. Pacienți cu antecedente de abuz de opiacee, care primesc în prezent tratament de întreținere cu metadonă.
3. Pacienți care abuzează activ de opiacee.

Alte grupuri importante sunt cele cu antecedente anterioare sau prezente de dependență de alcool, droguri non-opioide (de exemplu, cocaină) sau medicamente non-opioide eliberate pe bază de rețetă (de exemplu, benzodiazepine). Aceste distincții ajută la identificarea pacienților cu risc de probleme de tratament și pot, la rândul lor, facilita procesul de evaluare și pot sugera abordări terapeutice .

Din păcate, nu au fost efectuate studii adecvate care să confirme diferențe semnificative între aceste grupuri sau să evalueze în mod specific nevoile și problemele prezentate de fiecare grup în timpul gestionării durerii. Rapoartele de caz au fost utile în definirea gamei de probleme și au fost deosebit de valoroase în evidențierea faptului că până și un istoric îndepărtat de abuz poate stigmatiza un pacient și poate complica - gestionarea durerii. Cu toate acestea, generalizările extrase din experiența clinică pot să nu pregătească în mod adecvat medicii pentru capriciile practicii, unde experiența durerii în sine sau alte aspecte ale afecțiunii subiacente pot modifica răspunsurile în moduri imprevizibile. Astfel de generalizări nu pot înlocui o evaluare amănunțită a fiecărui caz individual.

Principiile evaluării durerii

Abordarea terapeutică optimă depinde de o evaluare meticuloasă care - clarifică contribuțiile organice și psihologice și definește problemele asociate care pot necesita, de asemenea, tratament. Aceste probleme asociate pot fi medicale, psihologice (de exemplu, tulburări de personalitate sau de dispoziție și tulburări de comportament semnificative), sociale sau familiale . Un istoric de abuz de substanțe este o astfel de considerație.

Categorii de pacienți cu durere

Pacienții cu durere pot fi clasificați în mai multe grupuri cu valoare clinică. Unele distincții sunt deosebit de importante pentru selectarea abordărilor terapeutice.

În primul rând, se poate considera că pacienții prezintă durere acută monofazică. Acesta este cel mai frecvent tip de durere, fiind acută și autolimitativă. Majoritatea pacienților nu sunt niciodată evaluați de un medic și nu necesită alt tratament în afară de măsuri simple de autogestionare, deși unii necesită intervenție medicală. În ciuda datelor care confirmă subtratamentul frecvent al acestor sindroame, administrarea pe termen scurt a medicamentelor opioide este adesea considerată un tratament adecvat din punct de vedere medical pentru durerea acută severă.

A doua categorie, durerea acută recurentă, este, de asemenea, extraordinar de răspândită. Intensitatea acesteia și necesitatea intervenției medicale variază, de asemenea (de exemplu, cefalee, dismenoree , anemia falciformă, boala inflamatorie intestinală și unele afecțiuni artritice sau musculo-scheletice).

A treia categorie corespunde durerii cronice asociate cu cancerul. Terapia cu opioide este considerată principala metodă de tratament pentru pacienții cu dureri oncologice.

Durerea cronică asociată cu boli progresive non-maligne reprezintă a patra categorie. La fel ca durerea cauzată de cancer, alte sindroame dureroase sunt legate de boli progresive cu un prognostic slab. Un studiu recent, de exemplu, a demonstrat asemănări izbitoare între cancer și SIDA în ceea ce privește prevalența, caracteristicile și impactul durerii.

A cincea categorie este durerea cronică asociată cu o leziune organică neprogresivă. Mulți pacienți suferă de o leziune organică evident dureroasă, care nu pune viața în pericol , dar durerea este considerată suficientă pentru a explica. Deși procesele psihologice pot avea din nou un efect semnificativ asupra simptomelor și a deficiențelor funcționale - asociate , durerea este percepută în funcție de afecțiunea organică subiacentă.

Ultima categorie cuprinde pacienții cu sindroame de durere cronică non-maligne. Un grup mare de pacienți resimt durere sau dizabilitate asociată, percepută de medic ca fiind excesivă pentru gradul bolii organice existente. Deși aceste dureri au fost denumite „idiopatice", acest termen nu implică de obicei existența comorbidității sau dizabilității psihiatrice în același sens. Luate împreună , seria de etichete nu ar trebui să ascundă punctul cheie, și anume că durerea cronică poate dezvălui o interacțiune complexă între factorii biomedicali și cei psihologici și că fiecare pacient necesită o evaluare atentă a tuturor acestor factori, precum și a oricăror comorbidități.

Managementul durerii la pacienții cu abuz de substanțe

Indiferent de populația implicată, există diferențe importante între utilizarea pe termen relativ scurt a opiaceelor pentru tratarea durerii acute și utilizarea lor prelungită pentru tratarea pacienților cu durere persistentă. Utilizarea terapeutică a opiaceelor la pacienții cu antecedente de abuz de substanțe ridică probleme suplimentare în ambele contexte clinice.

A. Durere cronică

În mod tradițional, rolul terapiei cu opioide la pacienții cu antecedente de abuz de substanțe și durere cronică a variat în funcție de distincția dintre durerea legată de cancer și durerea non-malignă. Opioidele sunt acceptate în tratamentul durerii oncologice, iar gestionarea acestei afecțiuni la pacienții cu antecedente de abuz de substanțe necesită aceeași expertiză farmacologică ca cea aplicată pacienților similari fără un astfel de antecedent. În general, opioidele nu sunt recomandate la alte populații cu durere cronică; acest lucru este valabil mai ales atunci când durerea pacientului este complicată de un istoric de abuz de substanțe.

Dintr-o perspectivă critică, poate fi dificil să se justifice această distincție între durerea cauzată de cancer și durerea non-malignă. Sindroamele dureroase non-maligne sunt extraordinar de diverse și chiar și o clasificare simplă identifică alte grupuri largi de pacienți cu durere cronică, severă, secundară bolilor progresive, care sunt similare cancerului în ceea ce privește prognosticul și rezultatele funcționale, chiar dacă nu sunt neoplazice. Este deosebit de dificil să se justifice ideea că opioidele sunt medicamentele de primă linie pentru durerea cauzată de cancer , totuși sunt relativ contraindicate în sindroamele dureroase precum SIDA, anemia falciformă, hemofilia, boala inflamatorie intestinală și așa mai departe. Probleme similare pot apărea atunci când se încearcă discernerea justificării medicale pentru respingerea opioidelor la alte populații cu durere cronică, dintre care unele, la fel ca populația cu cancer, pot experimenta durere ca o consecință a leziunilor tisulare sau a leziunilor neuropatice sau pot experimenta durere cronică fără a dezvolta comorbidități sau dizabilități psihiatrice .

B. sau Alte considerații la pacienții cu abuz

Despre TAnc-urile lor și durerea cronică

Deși abordarea de bază a gestionării durerii cronice ar trebui aplicată în mod egal tuturor pacienților, inclusiv celor cu abuz de substanțe, este, de asemenea, adevărat că în această ultimă populație pot apărea probleme care o diferențiază de altele. După cum s-a menționat anterior, experiența clinică sugerează că pot exista diferențe semnificative între persoanele cu un istoric îndepărtat de dependență, cele care primesc în prezent tratament în programe de întreținere cu metadonă și cele cu abuz activ de opioide sau alte droguri. Un studiu retrospectiv de mici dimensiuni a arătat că toate cele trei grupuri prezentau un risc relativ ridicat de a beneficia de o gestionare inadecvată a durerii, dar numai cele cu abuz activ de substanțe nu au reușit să obțină în mod fiabil controlul simptomelor după ce au primit un tratament agresiv din partea profesioniștilor în gestionarea durerii. Principalele probleme întâlnite în timpul tratamentului acestor grupuri pot fi rezumate în secțiunile următoare.

1. Pacienți cu antecedente îndepărtate de abuz de substanțe. Deși experiența clinică sugerează că pacienții cu antecedente îndepărtate de abuz de substanțe răspund corespunzător la opiacee, datele empirice care susțin această concluzie sunt puține. Din punct de vedere teoretic, se poate specula că aceiași factori genetici, psihologici și situaționali care predispun indivizii la sindromul de dependență ar putea crește riscul unui comportament aberant de consum de droguri la pacienții care primesc opiacee în scopuri terapeutice. Faptul că aceste rezultate nu sunt observate în practică sugerează că factorii care, în cele din urmă, se combină pentru a elimina comportamentele abuzive pot reduce probabilitatea dependenței iatrogene, așa cum este cazul schimbărilor situaționale asociate cu diagnosticul și tratamentul sindromului durerii.

antecedente îndepărtate de abuz de substanțe nu aderă bine la tratamentul cu opioide din cauza fricii persistente de aceste medicamente. Prin urmare, tratamentul optim pentru acești pacienți ar trebui să includă o evaluare amănunțită și continuă a comportamentului de utilizare a medicamentelor și recunoașterea faptului că un astfel de tratament poate fi compromis de atitudinile medicilor, a căror preocupare excesivă față de dependență poate perturba gestionarea durerii, și de atitudinile pacientului, al cărui comportament poate susține implicit sau explicit preocupările - echipei medicale sau poate duce direct la un tratament inadecvat. Instruirea atât a personalului, cât și a pacienților poate reduce consecințele adverse ale acestor atitudini și, în consecință, poate îmbunătăți gestionarea durerii.

2. Pacienți în programe de întreținere cu metadonă. La fel ca pacienții cu antecedente îndelungate de abuz de substanțe, cei care primesc tratament de întreținere cu metadonă prezintă un risc ridicat de subtratament pentru durerea cronică. În această populație, atitudinile negative ale echipei medicale se pot combina cu un grad de toleranță față de analgezicele opioide, limitând astfel eficacitatea terapiei. Dacă rapoartele despre durerea persistentă sunt interpretate ca încercări manipulative de a obține opioide în alte scopuri decât analgezia, relația terapeutică va deveni conflictuală ; obiectivele medicului cu privire la analgezie vor fi depășite de dorința de a evita abuzul de droguri. Desigur, această preocupare este legitimă dacă un pacient reapare cu comportamente aberante de consum de droguri. Cu toate acestea , dacă „căutarea de droguri" reflectă doar nevoia de ameliorare a durerii, subtratamentul va duce la lipsa de răspuns.

Nerecunoașterea necesității unor doze inițiale mai mari poate duce la probleme legate de tratamentul durerii cronice la pacienții tratați cu metadonă. Pacienții care nu au primit anterior un opioid pentru durere, dar care au primit metadonă o perioadă de timp, pot necesita doze inițiale semnificativ mai mari decât cele utilizate în mod convențional pentru inițierea terapiei pentru durerea cronică. Într-un scenariu destul de frecvent, unui pacient i se administrează un opioid într-o doză pe care clinicianul o consideră eficientă, dar pacientul nu simte ușurare și se plânge; persistența durerii, poate acum combinată cu sentimente de neîncredere sau amărăciune, este interpretată ca o dovadă de dependență, iar pacientul este tratat prin negarea opioidelor, mai degrabă decât printr-o creștere viguroasă a dozei. Desigur, acest lucru subminează și mai mult alianța terapeutică și reduce probabilitatea unui tratament de succes.

O concepție greșită des întâlnită este aceea că utilizarea metadonei ca analgezic este similară cu utilizarea sa în terapia dependenței de opioide. În gestionarea durerii, dozele trebuie ajustate în funcție de răspunsul pacientului; nu există un interval de dozaj adecvat predefinit. La fel de important este faptul că o singură doză zilnică, care este suficientă pentru controlul dependenței, aproape niciodată nu este suficientă pentru a menține analgezia pe tot parcursul zilei. Experiența clinică extinsă indică faptul că analgezia necesită de obicei cel puțin trei doze zilnice. De fapt, mulți pacienți obțin o analgezie mai stabilă cu patru până la șase doze zilnice, o observație susținută de studii care arată că, în mod caracteristic, durata analgeziei este mult mai scurtă decât s-ar aștepta pe baza timpului de înjumătățire al medicamentului.

3. Pacienți cu abuz activ de substanțe. Conceptul de terapie cu opioide la pacienții cu antecedente îndepărtate de abuz de droguri și la cei care primesc tratament de întreținere cu metadonă nu este aplicabil numărului mic de pacienți la care durerea cronică se dezvoltă în timp ce abuzează activ de opioide sau alte droguri. Anecdotic, gestionarea durerii la mulți dintre acești pacienți este complicată de psihopatologie semnificativă și factori situaționali adversi. Gradul de psihopatologie poate fi suficient de sever pentru a împiedica o alianță terapeutică utilă, iar atât veridicitatea plângerilor, cât și aderența la terapiile prescrise pot deveni probleme

semnificative.

Din nou, o evaluare atentă este esențială pentru un tratament adecvat. Comportamentele abuzive evidente (inclusiv consumul continuu de droguri) trebuie diferențiate de alte comportamente (cum ar fi vizitele frecvente la departamentul de urgență), care pot fi mai dificil de interpretat. Deși ambele tipuri de comportament pot reflecta o gestionare inadecvată a durerii , precum și dependență psihologică de drog, primul este un caz clar de abuz, care nu poate fi tolerat, în timp ce cel de-al doilea poate indica un grad mai mic de psihopatologie și dorința de a rămâne în mediul medical pentru tratamentul unei probleme legate de durere. Psihopatologia specifică a acestor pacienți trebuie evaluată cu atenție. Sociopatia este relativ frecventă în rândul populației dependente , iar clinicianul ar trebui, pe cât posibil, să încerce să determine dacă comportamentele sociopatice erau caracteristice pacientului înainte de diagnosticarea durerii cronice. Întrebările directe despre practicile ilegale pot obține răspunsuri surprinzător de sincere, din care se pot evalua aceste comportamente. Deși trebuie menționat că studiile necesare pentru a clarifica aceste aspecte nu au fost efectuate, este probabil ca riscul apariției problemelor de tratament în timpul terapiei durerii să fie corelat cu gradul de psihopatologie și, mai precis, cu severitatea propensiei sociopatice.

În unele cazuri, încercarea de a implementa un regim medicamentos simplu și eficient trebuie sacrificată în favoarea intervențiilor menite să mențină controlul terapeutic . Aproape toți pacienții necesită o monitorizare mai frecventă și o atenție sporită la evaluarea eficacității, a efectelor secundare și a comportamentelor de utilizare a medicamentelor. Unii medici recomandă utilizarea unui acord scris, păstrat în dosarul medical, care definește regimul medicamentos și stabilește în mod explicit responsabilitățile atât ale pacientului, cât și ale medicului. Un exemplu al unui astfel de acord poate fi găsit în următoarele:
Vezi http://www.painmed.org/productpub/statements/pdfs/opioid_consent_form.pdf . Aceste îndrumări vor include referințe specifice la metodele utilizate pentru reînnoirea rețetelor, precum și la răspunsul la rapoartele privind medicamentele pierdute sau furate. Ar putea fi util să se stabilească o politică care să impună raportarea medicamentelor pierdute sau furate la poliție și furnizarea documentelor justificative. În aceste circumstanțe, ar putea fi mai potrivit să se prescrie medicamente cu o valoare comercială relativ mică, cum ar fi metadona, decât medicamente cu o cerere mai mare în rândul dependenților, cum ar fi hidromorfona.

La unii pacienți, principiul cardinal al titrării dozei de opioide pur și simplu nu poate fi respectat din cauza cerințelor percepute ca fiind nerezonabile. Limitele trebuie stabilite pe baza evaluării de către medic a riscurilor și beneficiilor în această situație dificilă. În cazuri excepționale, persistența durerii severe în contextul unor probleme dificil de rezolvat sugerează utilizarea imediată a unor metode precum tehnicile neurolitice, care nu sunt de obicei luate în considerare până când terapia optimă cu opioide nu a eșuat.

În acest proces decizional, dictatele îngrijirii umane și pline de compasiune trebuie să stea la baza predispoziției de a crede pacienții. Durerea simulată și boala simulată par a fi mai puțin frecvente în rândul pacienților fără abuz activ de droguri (inclusiv cei cu un istoric îndepărtat de dependență) și sunt probabil rare la cei cu abuz activ și cancer. În schimb, majoritatea pacienților cu abuz de substanțe sunt ca alți pacienți care suferă, iar simptomele lor reflectă o combinație de nocicepție și suferință psihologică . Cu excepția cazului în care dovezile care susțin simularea sunt convingătoare, clinicianul ar face mai bine să evite argumentarea „realității" durerii și să se concentreze pe posibilitatea ca durerea să fie profund influențată de factori psihologici, inclusiv de posibila dependență psihologică de opiacee. Este mai bine să crezi plângerea pacientului și să evaluezi conștiincios măsura în care aceasta poate fi explicată prin determinanți fizici și psihologici. Pe baza acestui punct de vedere, se poate postula că psihopatologia premorbidă a dependenților îi predispune la o contribuție psihologică mai mare la durerea observată de obicei la pacienții cu cancer. Acest lucru ar trebui, de asemenea, evaluat în cercetările viitoare.

Societatea Americană a Durerii. Principii ale utilizării analgezicelor în tratamentul durerii acute și al durerii oncologice. Ediția a 5-a. Glenview, IL: Societatea Americană a Durerii, 2003.

Asociația Americană de Psihiatrie. Manual de diagnostic și statistică pentru tulburări mintale - IV. Washington, DC: Asociația Americană de Psihiatrie, 1994.

Breitbart W și colab. Durerea la pacienții ambulatori cu SIDA. I: Caracteristicile durerii și corelațiile medicale. *Pain.* 1996;68:315. [PMID: 9121820]

Cherny NI. Managementul farmacologic al durerii oncologice. *Eur J Cancer* 2001;37 Suppl 7:S265. [PMID: 11888000]

Cohen MJ și colab. Perspective etice: tratamentul durerii cronice cu opioide în contextul dependenței. *Clin J Pain.* 2002;18(4 Suppl):S99. [PMID: 12479260]

Dole VP. Dependența de narcotice, dependența fizică și recidiva. *N Engl J Med.* 1972;286:988. [PMID: 4622638]

Fishman SM și colab. Contractul cu opioide. *Clin J Pain.* 2002;18 (4 Suppl): S70. [PMID: 12479256]

Fishman SM și colab. Contractul trilateral cu opioide. Crearea unei legături între clinica durerii și medicul de familie prin intermediul contractului cu opioide. *J Pain Symptom Manage.* 2002;24:335. [PMID: 12458115]

Goldstein RZ și colab. Dependența de droguri și baza sa neurobiologică: dovezi neuroimagistice pentru implicarea cortexului frontal. *Am J Psychiatry.* 2002;159:1642. [PMID: 12359667]

Hanks GW și colab.; Grupul de lucru de experți al Rețelei de cercetare a Asociației Europene pentru Îngrijiri Paliative. Morfina și opioidele alternative în durerea oncologică: recomandările EAPC. *Br J Cancer.* 2001;84:587. [PMID: 11237376]

Jage J. Toleranța și dependența de opioide - contează ele? *Eur J Pain.* 2005;9:157. [PMID: 15737807]

Kan CC și colab. Determinarea principalilor factori de risc pentru - dependența de benzodiazepine utilizând o abordare multivariată și multidimensională . *Compr Psychiatry* . 2004;45:88. [PMID: 14999658]

Kirsh KL și colab. Probleme de abuz și dependență la pacienții cu afecțiuni medicale care suferă de durere: încercări de clarificare a termenilor și studiu empiric. *Clin J Pain* . 2002;18(4 Suppl):S52. [PMID: 12479254]

Krantz MJ și colab. Tratarea dependenței de opioide. Implicații tot mai mari pentru asistența medicală primară. *Arch Intern Med.* 2004;164:277. [PMID: 14769623]

Manfredi PL și colab. Prescrierea metadonei, un analgezic unic. *J Support Oncol* . 2003;1:216. [PMID: 12479260]

McCabe SE și colab. Utilizarea nemedicală a opioidelor eliberate pe bază de rețetă în rândul studenților din SUA: prevalență și corelații dintr-un sondaj național. *Addict Behav* . 2005;30:789. [PMID: 15833582]

O'Brien CP. Utilizarea, abuzul și dependența de benzodiazepine. *J Clin Psychiatry* . 2005;66 Suppl 2:28. [PMID: 15762817]

Passik SD și colab. Terapia cu opioide la pacienții cu antecedente de abuz

de substanțe. *CNSDrugs.* 2004;18:13. [PMID: 14731056]

Passik SD și colab. Gestionarea durerii la pacienții cu comportamente aberante legate de consumul de medicamente. *J Support Oncol* . 2005;3:83. [PMID: 15724951]

Passik SD și colab. Necesitatea identificării predictorilor comportamentului aberant legat de droguri și a dependenței la pacienții tratați cu opioide pentru durere. *Pain Med* . 2003;4:186. [PMID: 12873265]

Perry S și colab. Managementul durerii în timpul debridării: un studiu al unităților de arsuri din SUA. *Pain* . 1982;13:267. [PMID: 6126853]

Porter J și colab. Dependența este rară la pacienții tratați cu narcotice. *N Engl J Med.* 1980;302:123. [PMID: 7350425]

Regier DA și colab. Programul NIMH pentru zona de captare epidemiologică. Context istoric, obiective principale și caracteristici ale populației studiate . *Arch Gen Psychiatry* . 1984;41:934. [PMID: 6089692]

Rinaldi RC și colab. Clarificarea și standardizarea terminologiei privind abuzul de substanțe. *JAMA* . 1988;259:555. [PMID: 3275816]

Ripamonti C și colab. Utilizarea metadonei pentru durerea cauzată de cancer. *Hematol Oncol Clin North Am.* 2002;16:543. [PMID: 12170567]

Rosenblum A și colab. Prevalența și caracteristicile durerii cronice în rândul pacienților dependenți de substanțe chimice din centrele de tratament rezidențial și de întreținere cu metadonă. *JAMA* . 2003;289:2370. [PMID: 12746360]

Santiago-Palma J și colab. Metadonă intravenoasă în gestionarea durerii cronice cauzate de cancer: doze inițiale sigure și eficiente la înlocuirea fentanilului cu metadonă. *Cancer.* 2001;92:1919. [PMID: 11745266]

Savage SR și colab. Definiții legate de utilizarea medicală a opioidelor: evoluție către un acord universal. *J Pain Symptom Manage.* 2003;26:655. [PMID: 12850648]

Strain EC. Evaluarea și tratamentul tulburărilor psihiatrice comorbide la pacienții dependenți de opioide. *Clin J Pain.* 2002;18 (4 Suppl):S14. [PMID: 12479251]

Swenson JD și colab. Îngrijire postoperatorie a pacientului cu consum cronic de opioide . *Anesthesiol Clin North America.* 2005;23:37. [PMID: 15763410]

Whitcomb LA și colab. Probleme legate de abuzul de substanțe în durerea cauzată de cancer. *Curr Pain Headache Rep.* 2002;6:183. [PMID: 12003688]

Williams RH și colab. Cocaina și principalii săi metaboliți în probele de plasmă și urină de la pacienți într-un cadru urban de medicină de urgență . *J Anal Toxicol.* 2000;24:478. [PMID: 11043649]

Durerea canceroasă

Judith A. Paice, doctor în științe medicale

CONCEPTE DE BAZĂ

- *Durerea cauzată de cancer este foarte temută, deși în majoritatea cazurilor poate fi ușor tratată.*
- *Adesea este secundară efectelor directe ale tumorii, tratamentului - procesului malign sau altor aspecte care nu au legătură cu boala și tratamentul acesteia.*
- *S-a demonstrat că unele grupuri prezintă riscul de a nu primi o evaluare și un tratament adecvat, inclusiv minoritățile, copiii, adulții în vârstă, persoanele cu antecedente de boli adictive și cei care suferă de deficiențe cognitive.*
- *Tratamentele farmacologice includ compuși non-opioizi , opiacee, analgezice complementare, terapii antineoplazice și, în unele cazuri, tehnici intervenționale .*
- *Tratamentul non-farmacologic poate susține intervenția farmacologică; acesta include tehnici cognitiv-comportamentale împreună cu metode fizice, cum ar fi întărirea, exercițiile fizice, căldura, frigul și dispozitivele de asistență.*

CONSIDERAȚII GENERALE

Durerea este relativ frecventă la persoanele diagnosticate cu cancer, variind între 14% și 100%. În momentul diagnosticării, aproximativ 20% până la 75% dintre adulți experimentează durere, deși această cifră crește la între 23% și 100% pentru cei cu boală avansată. Copiii cu cancer au experiențe similare legate de durere. Având în vedere riscul ridicat de durere legată de cancer, screening-ul universal ar trebui efectuat la toți pacienții cu cancer atunci când solicită îngrijiri medicale la o clinică sau sunt spitalizați. Orice manifestare a durerii necesită o evaluare amănunțită.

Ameliorarea insuficientă a durerii la pacienții cu cancer are - consecințe semnificative, inclusiv creșterea stresului fiziologic, scăderea funcției imunitare, mobilitate redusă, un risc crescut de pneumonie și tromboembolism și creșterea efortului respirator și a necesarului de oxigen. În plus, durerea poate duce la o scădere a calității vieții. Mai multe grupuri, inclusiv copii, adulți în vârstă, minorități, membri ai grupurilor socioeconomice defavorizate și cei fără asigurare, femei, persoane care nu vorbesc limba engleză (în SUA), persoane cu antecedente de abuz de substanțe și supraviețuitori ai cancerului, prezintă un risc crescut de a beneficia de o gestionare inadecvată a durerii. Evaluarea și tratamentul inadecvate duc la scăderea funcției, la un risc crescut de depresie și anxietate și, în cele din urmă, la o scădere a calității vieții.

Evaluarea durerii

Durerea oncologică poate fi clasificată în mai multe moduri, inclusiv după **durată** (acută versus cronică), **intensitate** (ușoară, moderată sau severă), **calitate** (neuropatică, nociceptivă sau mixtă) și **model temporal** (continuu, cu exacerbări sau ambele). O evaluare completă este necesară pentru a determina experiența durerii la fiecare pacient. Tehnicile esențiale de evaluare includ obținerea istoricului pacientului și efectuarea unui examen fizic detaliat, care sunt descrise în Capitolul 2. Alte componente ale evaluării durerii la pacienții cu cancer includ:

1. Folosiți instrumente valabile pentru această populație, acordând atenție vârstei și nevoilor lingvistice ale pacientului.
2. Obțineți istoricul medicației, inclusiv medicamentele actuale și anterioare, precum și eficacitatea și efectele adverse ale acestora.
3. Luați în considerare sindroamele dureroase comune în cancer atunci când vă faceți istoricul medical și efectuați un examen.
4. Evaluează deficiența funcțională și necesitatea măsurilor de siguranță.
5. Includeți o evaluare psihosocială în evaluare, care include determinarea obiectivelor de îngrijire de către pacient și familie.
6. Folosește un jurnal al durerii pentru a înregistra eficacitatea tratamentelor și a evalua modificările durerii.
7. Solicitați o evaluare diagnostică (de exemplu, RMN , tomografie computerizată, teste clinice) atunci când este justificat și numai dacă aceasta va susține planul de tratament.

8. Evaluați prezența altor simptome, deoarece durerea este strâns corelată cu afecțiuni precum oboseala, constipația și tulburările de dispoziție.

A. evaluarea durerii și simptomelor oncologice.

Evaluarea durerii începe de obicei cu screening-ul utilizând unul dintre instrumentele unidimensionale disponibile , cum ar fi Scala Numerică a Intensității Durerii (scoruri de la 0 la 10). Dacă pacienții nu pot utiliza această scală, alternativele includ Scala de Descriere Verbală (fără durere, ușoară, moderată, severă). Fiecare pacient care prezintă durere, chiar și durere ușoară, trebuie să fie supus unei evaluări amănunțite. Inventarul Scurt al Durerii este un instrument util clinic de evaluare a durerii, care a fost utilizat pe scară largă la persoanele cu cancer. Acesta include o diagramă pentru a indica localizarea durerii, întrebări legate de intensitatea durerii (intensitate actuală, medie, maximă pe o scală de la 0 la 10) și itemi care măsoară afectarea cauzată de durere (Fig. 8-1). Inventarul Scurt al Durerii a fost tradus în multe limbi, inclusiv franceză, italiană, mandarină și spaniolă.

Deoarece durerea este rareori izolată, iar simptomele se grupează adesea la persoanele cu cancer, o evaluare cuprinzătoare nu ar trebui să se concentreze exclusiv pe durere. Au fost concepute mai multe instrumente pentru a măsura clinic diverse simptome, inclusiv Scala de Evaluare a Simptomelor Edmonton, Inventarul de Simptomele MD Anderson și Scala de Evaluare a Simptomelor Centrului de Cancer Memorial Sloan Kettering. Un instrument descris recent, „Termometrul Suferinței", este o scală analogică vizuală concepută ca un termometru, unde 0 înseamnă „fără suferință", iar 10 (în partea de sus a termometrului) indică „suferință extremă". Termometrul este însoțit de o listă de verificare care include diverse întrebări fizice, psihologice, practice, de sprijin familial și spirituale/religioase. Acestea sunt instrumente scurte, utile clinic , care cuantifică intensitatea diferitelor simptome comune ale cancerului. Aceste instrumente promovează evaluarea sistematică a durerii și a altor simptome și îi ajută pe medici să dezvolte un plan de tratament.

B. A n ec eden t es de medic Ación y dolor

Este esențial să se obțină un istoric complet al medicației, inclusiv prescripțiile anterioare, medicamentele administrate în prezent și motivul oricăror discrepanțe dintre cele două. Studiile indică faptul că pacienții cu cancer se confruntă cu bariere semnificative în gestionarea durerii (efecte adverse, lipsă de eficacitate, cost, teama de dependență sau toleranță și alte probleme); în consecință, aderența la tratament este adesea slabă. Pacienții trebuie sfătuiți să aducă toate recipientele de medicamente la clinică sau spital, inclusiv remediile fără prescripție medicală și cele din plante. Acest lucru evită confuzia cu privire la medicamentele utilizate pentru ameliorarea durerii și cele utilizate pentru alte probleme. De asemenea, pacienții trebuie întrebați despre consumul lor trecut și prezent de droguri și alcool. Persoanele cu antecedente de abuz de substanțe pot fi extrem de reticente în a lua opioide pentru ameliorarea durerii, temându-se că medicamentele le-ar putea face să piardă din nou controlul. Pacienții cu antecedente actuale de tulburare de dependență prezintă o provocare mai complexă, deși gestionarea durerii este de obicei posibilă. Consultarea cu specialiști în dependențe și alți profesioniști cu experiență în acest domeniu este uneori utilă (vezi Capitolul 7 pentru mai multe informații).

Pe parcursul dezvoltării istoricului durerii, pacienții și familiile acestora își pot dezvălui percepțiile cu privire la semnificația durerii. Durerea în cancer poate fi un semn al progresiei bolii, al pierderii independenței sau o pedeapsă percepută pentru o indiscreție trecută. O discuție sinceră și clară despre situația bolii, împreună cu o revizuire a obiectivelor pacientului și ale familiei sale, este necesară. Poate fi necesară reinterpretarea semnificației durerii, precum și îndrumarea pacientului către terapeuți , reprezentanți religioși, asistenți sociali sau alt personal de sprijin. Trebuie luate în considerare influențele culturale care pot afecta manifestarea și tratamentul durerii . De exemplu, în unele culturi, recunoașterea faptului că experimentează durere este văzută ca un semn de slăbiciune.

c. e Evaluare fizică A

Evaluarea fizică cuprinzătoare a durerii în cancer include o atenție deosebită examenului neurologic, care cuprinde sistemele senzorial, motor și autonom. Zonele dureroase trebuie examinate pentru semne de infecție, traume, leziuni ale pielii, modificări ale structurii osoase sau leziuni cutanate maligne . Evaluarea senzorială, în special la pacienții care primesc chimioterapie, permite diferențierea între deteriorarea fibrelor nervoase mari și mici. Scăderea sensibilității la vibrații sau afectarea propriocepției sugerează leziuni ale fibrelor nervoase mari, așa cum se observă în cazul cisplatinei și oxaliplatinei. Senzația termică alterată în zona afectată și un răspuns la durere crescut (evident ca o reacție exagerată la înțeparea acului) sunt semne de disfuncție a fibrelor mici, care este relativ frecventă după tratamentul cu paclitaxel, docetaxel și vincristină. Disfuncția sistemului nervos autonom poate apărea, în special la pacienții care primesc vincristină, și este evaluată prin compararea tensiunii arteriale și a pulsului cu pacientul în poziție culcat, așezat sau în picioare. În disfuncția sistemului nervos autonom , tensiunea arterială scade atunci când pacientul este în poziție verticală, în timp ce ritmul cardiac rămâne relativ constant (spre deosebire de hipotensiune arterială, în care tensiunea arterială scade și ritmul cardiac crește). Aceste constatări în timpul tratamentului activ pentru cancer justifică o reducere sau modificare a regimului de chimioterapie.

O altă componentă a examenului neurologic este evaluarea nervilor cranieni, în special atunci când pacientul raportează dureri de cap sau de gât. De exemplu, metastazele la baza craniului (mai frecvente în cancerele de sân, plămâni sau prostată) pot provoca dureri oculare, dureri de cap, pierderea auzului și alte manifestări, în funcție de localizarea leziunii. Metastaze leptomeningeale (mai frecvente)

ESTUDIO SPITALUL NR.

NU SCRIEȚI DEASUPRA ACESTEI LINII

INVENTAR SCURT AL DURERII (FORMULAR PRESCURT)

Data: I Hora:

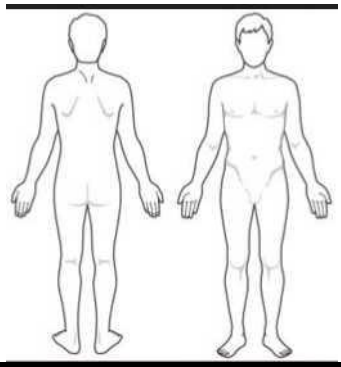
Nume:

Prenume de familie | Al doilea nume de familie | Nume

1. De-a lungul vieții noastre, majoritatea dintre noi am experimentat dureri la un moment dat (dureri de cap minore, entorse, dureri de dinți). Ați experimentat astăzi și alte dureri în afară de aceste dureri comune?

1. Da 2. Nu

2. În diagramă, hașurați zonele în care simțiți durere. Marcați cu un X zona care doare cel mai mult.



3. Evaluează-ți durerea încercuind numărul care descrie cel mai bine cea mai intensă durere pe care ai simțit-o în ultimele 24 de ore.

0 Fără durere — 10 Cea mai cumplită durere imaginabilă

4. Evaluează-ți durerea încercuind numărul care descrie cel mai bine durerea cea mai puțin intensă pe care ai simțit -o în ultimele 24 de ore.

0 Fără durere — 10 Cea mai cumplită durere imaginabilă

5. Evaluează-ți durerea încercuind numărul care o descrie cel mai bine [illegible].

0 Fără durere — 10 Cea mai cumplită durere imaginabilă

6. Evaluează-ți durerea încercuind numărul care indică durerea pe care o simți. în acest moment.

0 Fără durere — 10 Cea mai cumplită durere imaginabilă

(Continúa)

Figura 8-1. Inventarul scurt al durerii (formă prescurtată). (Reprodus cu permisiunea lui Charles S. Cleeland, PhD, Grupul de Cercetare a Durerii, Drepturi de autor 1991.)

7. Ce tratamente sau medicamente folosiți pentru durere?

8. În ultimele 24 de ore, câtă ușurare ați simțit în urma tratamentelor pentru durere sau a medicamentelor ? Încercuiți procentul care reflectă cel mai bine ușurarea pe care ați obținut-o.

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

Nicio ușurare — Ușurare totală

9. Încercuiește numărul care descrie cum ți-a afectat durerea:

A. Activitate generală

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nu interferează — Intervine complet

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nu interferează — Intervine complet

C. Capacitatea de a merge

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nu interferează — Intervine complet

D. Muncă normală (muncă în afara casei și muncă casnică)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nu interferează — Intervine complet

E. Relațiile cu alte persoane

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nu interferează — Intervine complet

F. Dream

Nu interferează — 10 Intervine complet

G. Bucură-te de viață

Nu interferează — 10 Intervine complet

Drepturi de autor 1991 Charles S. Cleeland, PhD
Grupul de Cercetare a Durerii . Toate drepturile rezervate.

Figura 8-1. (Continuación)

În cancerele de sân și pulmonar, precum și în limfomul non- Hodgkin, - durerea se manifestă sub formă de cefalee, dureri de gât sau dureri de spate, în funcție de nivelul leziunii. Aceste două sindroame sugerează un prognostic rezervat, iar gestionarea durerii este esențială pentru îmbunătățirea calității vieții.

Alodinia (percepția durerii ca răspuns la stimularea normală) este o constatare tipică și relativ frecventă în neuropatie . Exemplele includ alodinia tactilă în nevralgia postherpetică sau neuropatia periferică indusă de chimioterapie . Alodinia tactilă este evaluată prin mângâierea ușoară a zonei afectate cu o perie sau un tampon de vată. Alodinia termică este evaluată prin apăsarea ușoară a unui obiect fierbinte sau rece pe piele. Este o neurotoxicitate acută observată adesea în timpul perfuziei cu oxaliplatină; pacienții descriu o senzație de arsură la contactul cu un obiect rece. Alodinia termică afectează 85% până la 95% dintre pacienți și poate include, de asemenea, dureri de maxilar , dureri oculare, ptoză și durere în brațul de perfuzie. Un procent mic de pacienți, între 1% și 2%, pot prezenta disestezie faringolaringiană. Pentru a preveni acest lucru, pacienților li se recomandă să evite consumul de lichide reci în timpul perfuziei și timp de câteva zile după aceea.

În zonele afectate, reflexele pot fi diminuate sau absente. Evaluarea motorie standard va include observarea mersului, precum și a forței și tonusului muscular. Aceasta oferă, de asemenea, informații de siguranță pentru a iniția planificarea dispozitivelor auxiliare dacă pacientul este instabil și va indica dacă sunt necesare alte măsuri de siguranță la domiciliu. De exemplu, atelele simple pentru gleznă pot preveni căderile la pacienții cu picior equin secundar metastazelor măduvei spinării și slăbiciunea motorie rezultată. În timpul examenului fizic, trebuie remarcate potențialele probleme de siguranță. Există o limitare a deplasării și este justificată utilizarea unui baston sau a altui dispozitiv auxiliar? Pacientul are disestezii semnificative care prezintă un risc de rănire, la fel cum pacienții diabetici prezintă risc de infecție chiar și după o leziune minoră la picior sau la mână? Trimiterea la un terapeut ocupațional poate determina nivelul funcțional și necesitatea dispozitivelor auxiliare. Profesioniștii din domeniul îngrijirii la domiciliu pot vizita locuințe pentru a evalua siguranța mediului în care trăiește pacientul; în general, majoritatea planurilor de asigurări de sănătate rambursează astfel de vizite.

d. Evaluare diagnostică

Studiile radiografice și analizele clinice oferă informații esențiale pentru îngrijirea pacienților cu dureri oncologice . De exemplu, durerile de spate diagnosticate prin rezonanță magnetică ca semn al compresiei iminente a măduvei spinării trebuie tratate agresiv pentru a preveni compresia completă și paralizia ulterioară. Scintigrafiile osoase identifică prezența metastazelor care cauzează durere, iar markerii tumorali pot oferi dovezi ale răspândirii unui proces malign.

În plus, datele de laborator pot releva alte tulburări care complică gestionarea durerii, cum ar fi nivelurile crescute de calciu, care pot fi un factor de confuzie. Amploarea evaluării diagnostice depinde de progresul pacientului.

Tabelul 8-1. Exemple de sindroame dureroase acute observate în cancer

- Exacerbarea durerii osoase indusă de terapia hormonală
- Mucozită
- Durere postoperatorie
- Durerea cauzată de proceduri
  - Aspirație sau biopsie de măduvă osoasă
  - inserarea unui tub toracic pentru revărsat malign
  - Puncție lombară
- Reacții cutanate induse de radiații
- Exacerbarea durerii indusă de radiofarmaceutice (de exemplu, stronțiu-89)

a bolii pacientului, precum și obiectivele sale de îngrijire. Durerea poate fi tratată empiric la pacienții cu cancer cu boală avansată, la care tratamentul curativ nu mai este luat în considerare și la cei care doresc să renunțe la o evaluare diagnostică extinsă.

Sindroame dureroase specifice cancerului

Sindroamele dureroase cauzate de cancer pot fi grupate în mai multe - categorii: acute versus cronice, nociceptive (numite și somatice) versus neuropatice și legate de boală versus legate de tratament. Exacerbările - durerii constituie un sindrom dureros cauzat de cancer deosebit de dificil, fiind identificate mai multe tipuri de exacerbări .

A. Acut vs. Cronic

Durerea acută este de obicei cauzată de proceduri invazive, cum ar fi intervențiile diagnostice sau chirurgicale, sau de efectele chimioterapiei și ale altor tratamente; exemplele includ mucozita și exacerbările durerii osoase după terapia hormonală. Tratamentul nu este diferit de tehnicile utilizate pentru gestionarea durerii acute la pacienții cu boli non-maligne. Tabelul 8-1 prezintă o listă de exemple de durere acută legată de tratament la persoanele cu cancer.

Sindroamele durerii cronice implică adesea oasele, țesuturile moi, viscerele și sistemul nervos. Metastazele osoase, o cauză frecventă a durerii la pacientele cu cancer de sân, plămâni sau prostată , sunt de natură cronică. Limfedemul, care afectează aproximativ 20% dintre femeile care sunt supuse disecției ganglionilor limfatici axilari, este un exemplu de durere a țesuturilor moi asociată cu morbiditate fizică și psihologică semnificativă. Durerea viscerală, descrisă ca fiind colică, slab localizată și difuză, poate apărea din cauza afectării tumorale a ficatului, intestinului , rinichilor, peritoneului, vezicii urinare și a altor organe (vezi Capitolul 11). Durerea neuropatică se poate dezvolta dintr-o varietate largă de cauze, poate fi dificil de descris pentru pacienți și este adesea complex de tratat. În cele din urmă, mulți pacienți cu cancer prezintă sindroame care nu au legătură cu cancerul sau tratamentul acestuia, cum ar fi osteoartrita.

B. n ocic eptiv o front A neuropatic

Durerea nociceptivă poate fi de natură somatică sau viscerală, este în general descrisă ca fiind pulsatilă și este frecvent secundară complicațiilor musculo-scheletice ale cancerului. Exemplele includ metastaze osoase sau afectarea tumorală a țesuturilor moi. Exacerbarea durerii după terapia hormonală este, de asemenea, de natură nociceptivă. Durerea abdominală constrictivă, corozivă sau colică este posibil datorată presiunii asupra capsulelor organelor sau distensiei mezenterului sau a altor structuri viscerale. Durerea viscerală poate fi referită, ca în cazul unei tumori hepatice care distende capsula care înconjoară ficatul, rezultând durere în cadranul supero-extern și adesea în umărul drept.

Durerea neuropatică este descrisă ca furnicături, arsuri, senzație electrică sau înțepătoare și sugerează deteriorarea structurilor sistemului nervos central sau periferic. Exemplele includ neuropatia periferică cauzată de chimioterapie sau durerea radiculară secundară metastazelor măduvei spinării care afectează rădăcinile nervoase. Medicamentele chimioterapice cel mai frecvent asociate cu neuropatia periferică sunt:

1. Medicamente derivate din platină (de exemplu, cisplatină, oxaliplatină).

2. Taxani (de exemplu, docetaxel, paclitaxel).

3. Talidomidă.

4. Alcaloizi extrași din *Catharantus roseus* (de exemplu, vinblastină, vincristină).

Tabelul 8-2 enumeră cauzele frecvente ale durerii neuropatice la persoanele cu cancer. Medicii trebuie să rețină că persoanele cu cancer pot avea afecțiuni comorbide care provoacă durere neuropatică sau care le cresc riscul de a dezvolta neuropatie. Tabelul 8-3 enumeră aceste cauze ale neuropatiei necancerigene. O discuție cuprinzătoare despre durerea neuropatică este prezentată în Capitolul 10.

Tabelul 8-2. Cauze frecvente ale durerii neuropatice în cancer

Tabelul 8-3. Cauze frecvente ale durerii neuropatice non-canceroase[a]

- neuropatie indusă de alcool
- Boala ischemică aterosclerotică
- Avulsie (traumatisme) a plexului brahial
- Sindromul de tunel carpian
- Sindromul durerii regionale complexe
- neuropatie diabetică
- Boala Fabry
- Sindromul de eșec al intervențiilor chirurgicale la spate
- Sindromul Guillain-Barré
- Neuropatia asociată cu HIV
  - Infecție virală
  - Antiretrovirale
- Durere post-accident vascular cerebral
- nevralgie de trigemen
- Deficiență de vitamine

[a] O neuropatie preexistentă poate prezenta un risc mai mare de a dezvolta neuropatie secundară tratamentului pentru cancer.

C. durerea legată de boală Durerea legată de tratament

Povara tumorală provoacă adesea durere (Tabelul 8-4). Tratamentul cancerului (chirurgie, chimioterapie, radioterapie, terapie hormonală și terapii biologice) poate provoca, de asemenea, durere (Tabelul 8-4). O evaluare amănunțită și luarea în considerare a obiectivelor îngrijirii sunt esențiale . Durerea legată de tratament poate duce la întreruperi ale tratamentului, modificări ale regimului antineoplazic și , în unele cazuri, la întreruperea tratamentului.

d. e xAcerBAciones algice As

Episoadele intermitente de durere moderată până la severă, care apar în ciuda controlului durerii continue de fond, sunt foarte frecvente la pacienții cu dureri oncologice. În ciuda prevalenței acestui tip de durere, studiile sugerează că analgezicele cu acțiune scurtă nu sunt adesea oferite și că pacienții nu le iau atât de des pe cât li se permite. Pacienții cu cancer prezintă exacerbări de mai multe ori pe zi, durând de la câteva momente până la multe minute, adesea fără avertisment. Au fost descrise trei tipuri generale de exacerbări ale durerii: durerea episodică, durerea spontană și disiparea efectului terapeutic la sfârșitul dozei.

1. Durere episodică. Această durere este asociată cu activități specifice , cum ar fi tusea sau mersul pe jos. Într-un studiu efectuat pe pacienți cu cancer în fază terminală, 93% au prezentat exacerbări ale durerii; 72% dintre aceste episoade au fost legate de mișcare sau de purtarea greutății. Acești pacienți vor fi sfătuiți să utilizeze o formulă analgezică cu acțiune scurtă și debut rapid înainte de a se angaja în activități care le declanșează durerea. Ori de câte ori este posibil, se va utiliza același medicament pe care pacientul îl ia pentru ameliorarea durerii inițiale.

Tabelul 8-4. Sindroame dureroase frecvente la pacienții cu cancer

Sindroame dureroase asociate cu cancerul!	Exemplu
Metastaze osoase i	Expansiunea măduvei osoase Sindromul vertebral infiltrare locală Implicarea bazei craniului
Visceral i	Distensia capsulei hepatice Sindromul retroperitoneal Obstrucție intestinală Obstrucție ureterală
neuropatii/plexopatii i	Mononeuropatii Polineuropatii Sindromul caudae equinae
Sindromul paraneoplazic i	Osteoartropatie ginecomastie
Sindroame dureroase legat de tratamentul **! ; ;**	

După radioterapie	!	Enterită Fibroză prin radiații; Osteoradionecroză Mielopatie neuropatie
Post-chimioterapie	i	necroză avasculară Durere abdominală cronică Mucozită neuropatie
Post-terapie hormonală	!	Exacerbarea durerilor osoase
Post -operatoriu		Durerea membrului fantomă Durere post-amputație Sindrom post-nefrectomie Sindrom post-mastectomie Post-disecție radicală a gâtului Mialgie a planșeului pelvin

(de exemplu, morfină cu acțiune prelungită și eliberare imediată). Dozele de medicamente utilizate în exacerbări trebuie ajustate în funcție de intensitatea așteptată a durerii sau de intensitatea și durata episodului care provoacă durere.

2. Durere spontană. Această durere apare imprevizibil și nu este asociată temporal cu nicio activitate sau eveniment. Este dificil de controlat. Utilizarea analgezicelor pentru durerea neuropatică poate reduce frecvența și intensitatea acestui tip de durere. În plus, este indicat tratamentul imediat cu un analgezic opioid puternic, cu acțiune rapidă.

3. Disiparea la sfârșitul dozei se referă la durerea care apare spre sfârșitul intervalului obișnuit de dozare a unui analgezic prescris în mod regulat. În acest caz, un pacient care primește o formulă orală de opioid cu acțiune prelungită raportează în mod constant durere cu câteva ore înainte de următoarea doză (sau, în cazul plasturilor cu fentanil, descrie durerea cu o zi înainte de schimbarea plasturelui). Aceasta se datorează unei scăderi a concentrației sanguine a analgeziculuicu acțiune prelungită înainte de - administrarea sau absorbția următoarei doze programate. Doza poate fi crescută sau intervalul de dozare scurtat. De exemplu, un pacient care ia morfină cu eliberare prelungită la fiecare 12 ore, a cărui durere „rupe bariera analgezică" după aproximativ 8 până la 10 ore, experimentează disiparea la sfârșitul dozei. Doza trebuie crescută cu 25 până la 50%, dacă este tolerată, sau medicamentul trebuie administrat la fiecare 8 ore.

Bosompra K și colab. Umflarea, amorțeala, durerea și relația acestora cu funcția brațului la supraviețuitoarele cancerului de sân: o perspectivă a modelului procesului de dizabilitate. *Breast J.* 2002;8:338. [PMID: 12390356]

Caraceni A și colab. Clasificarea sindroamelor dureroase oncologice. Oncology (Williston Park). 2001;15:1627. [PMID: 11780704]

Caraceni A și colab. Gabapentin pentru durerea neuropatică cauzată de cancer: un studiu controlat randomizat realizat de Grupul de studiu privind durerea cauzată de cancer cu gabapentin. *J Clin Oncol.* 2004;22:2909. [PMID: 15254060]

Chang VT și colab. Validarea Scalei Edmonton de Evaluare a Simptomelor. *Cancer.* 2000;88:2164. [PMID: 10813730]

Cleeland CS și colab. Evaluarea disconfortului cauzat de simptome la pacienții cu cancer: Inventarul de simptome MD Anderson. *Cancer* . 2000;89:1634. [PMID: 11013380]

Clohisy DR și colab. Durerea cauzată de cancerul osos. *Cancer.* 2003;97:866. [PMID: 12548588]

Drake PA. Hemoragie după recoltarea de măduvă osoasă: prezentarea unui caz. *Clin J Oncol Nurs.* 2000;4:29. [PMID: 10865581]

Forcina JM. Re: Institutele Naționale de Sănătate: Declarație a Conferinței privind Starea Științei: Managementul simptomelor în cancer: Durere, Depresie și Oboseală, 15-17 iulie 2002. *J Natl Cancer Inst.* 2002;95:110. [PMID: 15265975]

Hwang SS și colab. Rezultate ale gestionării dinamice a durerii oncologice: relația dintre severitatea durerii, ameliorarea durerii, interferența funcțională, satisfacție și calitatea globală a vieții în timp. *J Pain Symptom Manage.* 2002;23:190. [PMID: 11888717]

Kanner R. Diagnosticul și gestionarea durerii neuropatice la pacienții cu cancer. *Cancer Invest* . 2001;19:324. [PMID: 11338889]

Mercadante S și colab. Durere episodică (de intensitate crescută): conferință de consens a unui grup de lucru de experți al Asociației Europene pentru Îngrijiri Paliative. *Cancer* . 2002;94:832. [PMID: 11857319]

Miaskowski C și colab. Ghid pentru gestionarea durerii oncologice la adulți și copii. Glenview, IL: Societatea Americană a Durerii; 2005

Paice J. Mecanisme și gestionarea durerii neuropatice în cancer. *J Support Oncol.* 2003;1:107. [PMID: 15352654]

Paice J. Pain. Autor: Yarbro C, Frogge M, Goodman M, editori. *Managementul simptomelor cancerului.* Ediția a 3-a. Boston: Jones&Bartlett Publishers; 2004:77-96.

Portenoy RK, Conn M. Sindroame dureroase oncologice. En: Bruera E, Portenoy RK, editori. Durerea oncologică: evaluare și management. Cambridge: Cambridge University Press; 2003. pp. 89-108.

Potter VT și colab. Barierele pacienților în calea controlului optim al durerii cauzate de cancer. *Psihooncology* . 2003;12:153. [PMID: 12619147]

Quasthoff S și colab. Neuropatie periferică indusă de chimioterapie. *J Neurol.* 2002;249:9. [PMID: 11954874]

Soares LG. Condiții sociale precare, criminalitate și violență urbană: Bariere nemenționate în calea controlului eficient al durerii oncologice la sfârșitul vieții. *J Pain Symptom Manage.* 2003;26:693. [PMID: 12906953]

Thomas RR și colab. Hipersensibilitate și reacții idiosincratice la oxaliplatină . *Cancer.* 2003;97:2301. [PMID: 12712487]

Wilson RH și colab. Hiperexcitabilitatea acută a nervilor periferici indusă de oxaliplatină . *J Clin Oncol.* 2002;20:1767. [PMID: 11919233]

TRATAMENT

Gestionarea durerii oncologice include intervenții farmacologice, terapii antineoplazice și tehnici non- farmacologice .

Tratamente farmacologice

Tratamentele farmacologice includ medicamente non-opioide (- paracetamol și medicamente antiinflamatoare nesteroidiene [AINS]), opioide și analgezice adjuvante. Toate acestea sunt discutate în detaliu în Capitolul 3. Aplicațiile fiecăruia dintre aceste medicamente în cancer sunt apoi discutate . Datorită complexității multor sindroame dureroase cauzate de cancer, sunt indicate terapii multimodale, care pot include utilizarea de medicamente non-opioide, opioide și adjuvante, împreună cu tehnici non-

farmacologice. Astfel de combinații, de exemplu, de morfină și gabapentină, s-au dovedit a oferi o ușurare mai mare decât atunci când medicamentele sunt administrate separat.

A. non -opiacee

1. Paracetamol. Mecanismul de acțiune al paracetamolului este necunoscut. Este analgezic și antipiretic, dar are un efect antiinflamator limitat. Este disponibil pentru administrare orală, iar doza maximă recomandată este de 4000 mg/zi. Supradozajul neintenționat este frecvent, deoarece paracetamolul se găsește în multe produse combinate, inclusiv remedii pentru răceală și somnifere. Doza trebuie ajustată la pacienții cu insuficiență hepatică , de exemplu, cu metastaze hepatice.

2. Medicamente antiinflamatoare nesteroidiene (AINS). AINS sunt medicamente analgezice , antipiretice și antiinflamatoare. Această clasă de compuși include medicamente neselective mai vechi și inhibitori selectivi ai ciclooxigenazei (COX)-2.

AINS neselective, cum ar fi ibuprofenul și naproxenul, inhibă enzimele COX și, teoretic, produc analgezie și efecte adverse. Aceste efecte adverse nu sunt banale și includ sângerări gastrointestinale , - disfuncție renală și anomalii de coagulare . Datorită acestor riscuri și beneficii, AINS sunt o componentă eficientă a terapiei multimodale necesare pentru tratarea durerii cauzate de cancer la pacienți atent selectați .

În prezent, în SUA, AINS sunt disponibile pentru administrare orală, cu excepția ketorolacului, care poate fi administrat parenteral. Datorită efectelor sale puternice asupra prostaglandinelor renale și a mucoasei digestive , care pot duce la insuficiență renală sau sângerări gastrointestinale, ketorolac are un rol foarte limitat în gestionarea durerii oncologice, cu excepția utilizării pe termen scurt după o procedură chirurgicală sau invazivă.

inhibitorii selectivi COX-2, introduși în 1999, oferă protecție împotriva efectelor secundare gastrointestinale asociate în mod obișnuit cu AINS, care sunt deosebit de îngrijorătoare la pacienții cu cancer. Cu toate acestea, problemele legate de efectele cardiovasculare ale inhibitorilor COX-2 au dus la retragerea rofecoxibului și valdecoxibului de pe piața americană. Aceste probleme se bazează pe date care sugerează un risc crescut de evenimente cardiovasculare, inclusiv infarct miocardic acut, asociate cu utilizarea de doze mari (peste 25 mg) din acest medicament. Deși celecoxibul este în continuare comercializat, *Institutele Naționale de Sănătate din SUA* au anunțat întreruperea utilizării celecoxibului într-un studiu clinic amplu pentru prevenirea cancerului colorectal, efectuat de *Institutul Național al Cancerului.* Studiul Adenom Prevention with Celecoxib (APC *)* a evaluat celecoxibul în doze de 400 până la 800 mg/zi comparativ cu placebo. Studiul a fost oprit deoarece o analiză intermediară a arătat un risc de 2,5 ori mai mare de evenimente cardiovasculare majore la participanții care au luat medicamentul, comparativ cu cei care au primit placebo (vezi http://www.nih.gov/news/pr/dec2004/od-17.htm). Mecanismul care stă la baza acestor evenimente cardiovasculare este neclar, deși o ipoteză indică rolul prostaciclinelor și tromboxanului. Inhibitorii COX-2 neselectivi, sau AINS tradiționale, suprimă prostaciclinele (care previn formarea și agregarea plachetară și promovează vasodilatația) și tromboxanul (care promovează agregarea plachetară și provoacă vasodilatație). Inhibitorii COX-2 selectivi blochează doar prostaciclinele, ceea ce crește ipotetic riscul de formare a cheagurilor. Cu toate acestea, au fost propuse și mecanisme alternative . Atunci când se ia în considerare terapia cu celecoxib, riscurile și beneficiile, durata așteptată a tratamentului și obiectivele îngrijirii trebuie atent evaluate.

B. sau plăcut

Farmacologia opiaceelor a fost analizată pe larg în Capitolul 3. Opiaceele agoniste pure reprezintă piatra de temelie a gestionării durerii oncologice. Agoniștii parțiali și agoniștii-antagoniștii nu sunt utili în controlul acestui tip de durere .

Pot fi utilizate mai multe căi de administrare. De exemplu, mucozita sau disfagia secundară radiațiilor provenite de la o tumoră din sistemul aerodigestiv pot duce la o incapacitate de a tolera administrarea orală de opioide. Alternativele la administrarea orală de opioide includ:

1. Enterală (prin sondă de alimentare sau stomă, sau rectală).

2. Administrarea parenterală (intravenoasă sau subcutanată) poate include injecții intermitente, perfuzii continue și analgezie controlată de pacient. Calea intramusculară nu este recomandată din cauza atrofiei musculare prezente la majoritatea pacienților cașectici, a variabilității absorbției medicamentului și a durerii pe care o provoacă.
3. Administrarea spinală (epidurală sau intratecală, adesea în combinație cu anestezice locale sau alte medicamente) implică doze semnificativ mai mici de medicament, deși această cale necesită expertiza medicilor instruiți în plasarea acestor catetere și adesea dispozitive externe sau interne costisitoare pentru administrarea medicamentului .
4. Fentanilul transdermic este comercializat în formulări de 12,5, 25, 50, 75 și 100 pg/h. Deoarece morfina este hidrofilă , este puțin probabil să pătrundă ușor în piele. Nu există dovezi care să susțină utilizarea morfinei topice sau a altor opioide aplicate pe pielea intactă pentru gestionarea durerii.
5. Fentanil transmucosal. (Deși administrarea sublinguală de morfină lichidă este frecventă la pacienții care nu pot înghiți, datele indică faptul că medicamentul nu este absorbit pe această cale, parțial datorită naturii sale hidrofile . În schimb, lichidul migrează treptat în partea din spate a limbii și este absorbit enteral.)
6. Administrarea intranazală nu este disponibilă în prezent pentru persoanele cu cancer (singurul produs disponibil comercial, butorfanolul, este contraindicat). Sunt în curs de desfășurare studii pentru a evalua fentanilul intranazal.

Formulele cu acțiune prelungită (sau eliberare susținută) sunt piatra de temelie a îngrijirii oncologice. Mai întâi, doza este titrată utilizând un compus cu eliberare imediată până când se determină o doză eficientă. Această doză este apoi convertită într-una dintre formulările cu acțiune prelungită disponibile . Selecția se bazează pe capacitatea pacientului de a obține ameliorare cu un opioid specific; necesitatea unei metode de administrare orală, enterală sau transdermică ; sprijinul la domiciliu pentru respectarea unui regim specific; și preferința pacientului.

Morfina cu acțiune prelungită se administrează la fiecare 12 ore, deși unii pacienți necesită administrare la fiecare 8 ore. Alte preparate comerciale pot fi administrate zilnic prin presărarea conținutului capsulelor în sos de mere pentru pacienții care pot înghiți alimente moi , dar nu pastile, și pot fi, de asemenea, adăugate în sondele de alimentare enterală.

Oxicodona cu acțiune prelungită poate fi administrată la fiecare 12 ore; rareori este necesară administrarea ei la fiecare 8 ore .

Fentanilul transdermic se administrează la fiecare 72 de ore, deși unii pacienți trebuie să schimbe plasturii mai frecvent.

Metadona are un timp de înjumătățire lung (aproximativ 15 până la 60 de ore), permițând administrarea la fiecare 8 ore. Pe lângă faptul că se leagă de receptorii opioizi, *este* un antagonist al receptorului α -metil-D-aspartat (NMDA), care poate îmbunătăți controlul durerii neuropatice. Aceste atribute, împreună cu costul său redus, au dus la o utilizare crescută a metadonei pentru gestionarea durerii.

Dozajele echianalgezice de metadonă sunt complexe. La pacienții netratați anterior cu opioide, raportul de conversie la morfină poate fi de 1:1. Cu toate acestea, atunci când pacienții primesc doze mai mari de morfină (sau alte opioide), raportul crește. Au fost efectuate puține studii, așadar conversiile sunt aproximative.

< 100 mg echivalent morfină orală		3:1
echivalenți	de morfină	orală
	5:1	
echivalenți	de morfină	orală
	10:1	
echivalenți	de morfină	orală
	12:1	
801–1000 mg echivalenți de morfină orală		15:1
> 1000 mg echivalenți de morfină orală		20:1

(www.eperc.mcw.edu, Informații utile nr. 75)

În majoritatea cazurilor, ajustările dozei se vor face lent, creșterile având loc cel mult la fiecare 1 până la 5 zile. Consultați www.cancer.gov/cancer- La info/pdq/supportivecare/pain se pot consulta mai multe scheme de conversie .

Administrarea intravenoasă sau subcutanată a metadonei sunt căi alternative, deși s-au raportat iritații în cazul celei din urmă administrări. Au fost publicate cazuri de prelungire a intervalului QT în cazul dozelor mari de metadonă administrată intravenos; această constatare se poate datora aditivilor din formularea parenterală. Cu toate acestea, date mai recente sugerează că acest efect poate apărea și în cazul dozelor orale mari, deși alți autori indică faptul că este posibil să se datoreze administrării prelungite, mai degrabă decât dozei mari în sine.

Metadona este metabolizată în principal de CYP3A4, deși este metabolizată și de CYP2D6 și CYP1A2. În consecință , medicamentele care induc enzimele CYP accelerează metabolismul acesteia, rezultând o scădere a nivelurilor serice ale medicamentului (Tabelul 8-5). Pacientul poate prezenta o durată mai scurtă de analgezie sau o ameliorare generală a durerii redusă. Unele dintre aceste medicamente, care sunt adesea utilizate în îngrijirea paliativă, includ diverse antiretrovirale, dexametazonă, carbamazepină, fenitoină și barbiturice. Medicamentele care inhibă enzimele CYP întârzie metabolismul metadonei și pot duce la sedare și depresie respiratorie. Acestea includ ketoconazol, cimetidină, omeprazol și inhibitori selectivi ai recaptării serotoninei (ISRS), cum ar fi fluoxetina, paroxetina și sertralina .

Toleranță încrucișată la opiacee dezvoltată la pacienții înscriși într-un program de întreținere cu metadonă pentru dependență. Acești pacienți necesită doze mai mari decât cei care nu au primit niciodată opiacee. În Statele Unite , prescripțiile de metadonă pentru dependență necesită o autorizare specială; prin urmare, prescripțiile de metadonă pentru durerea cauzată de cancer trebuie să includă mențiunea „pentru durere”.

Tabelul 8-5. Medicamente care interacționează cu concentrația serică de metadonă

Medicamente (sau altele) care pot scădea concentrația serică de metadonă (inductori ai CYP3A4)	Medicamente (sau altele) care pot crește concentrația serică de metadonă (inhibitori ai CYP3A4)
Abacavir	Cimetidină
Amprenavir	Ciprofloxacină
Barbiturice	Claritromicină
Carbamazepină	; Delaviridină
Cocaină	; Diazepam
Dexametazonă	; Dihidroergotamină
Efavirenz	; Diltiazem
Etanol (consum prelungit);	Disulfiram
Acid fusidic	i Eritromicină
Eroină	! Fluconazol
Lopinavir + ritonavir	; Grapefruit (întreg sau suc)
n elfinavir	Haloperidol
evirapină	Ketoconazol
Oxcarbazepină	Moclobemidă
Fenitoină	Norfloxacină
Rifampicină	Omeprazol
Risperidonă	iSRS
Sunătoare	! Troleandomicină
Spironolactonă	Tioridazină
Topiramat	Bicarbonat de sodiu (alcalinizează urina)
Doze mari de vitamina C	! Venlafaxină
	Verapamil

ISRS, inhibitori selectivi ai recaptării serotoninei.

Pentru a controla durerea din exacerbări, se indică opioide cu acțiune scurtă, împreună cu un opioid cu acțiune prelungită. În aceste cazuri, doza de opioide orale este de obicei de 10 până la 20% din doza orală pe 24 de ore și poate fi administrată chiar și la fiecare oră.

Efectele secundare ale opiaceelor sunt de obicei previzibile și ușor de gestionat. Mai multe informații sunt disponibile în Capitolul 3. Constipația apare la majoritatea pacienților care au nevoie de opiacee pentru a controla

durerea. De obicei, este eficientă prevenirea constipației utilizând o combinație de stimul/laxativ emolient, cum ar fi senna și docusatul. Deoarece doza de opiacee este crescută treptat, este de obicei necesară creșterea dozei de laxativ/emolient. În cazuri rare, modificarea dietei, agenții formatori de volum, cum ar fi metilceluloza, și creșterea aportului de lichide sunt suficienți pentru a contracara constipația indusă de opiacee la persoanele cu cancer.

Greața este mai frecventă la persoanele care nu au primit niciodată opiacee. Acest efect poate fi prevenit prin prescrierea unui antiemetic non-stop în primele 24 până la 48 de ore la pacienții care au prezentat acest efect advers în trecut. Unii pacienți pot necesita terapie antiemetică timp de o săptămână sau mai mult. Deoarece multe persoane cu cancer au primit deja un antiemetic în timpul chimioterapiei, trebuie selectat un antiemetic care a fost anterior bine tolerat, cum ar fi fenotiazinele (de exemplu, proclorperazină) sau agenții prokinetici (de exemplu, metoclopramidă). Antagoniștii $_{\text{receptorilor}}$ serotoninei 5-HT3 , cum ar fi ondansetronul și alte medicamente din clasa sa, au probabil o utilitate limitată în tratamentul grețurilor și vărsăturilor induse de utilizarea prelungită a opiaceelor.

Sedarea asociată cu opioidele este de obicei gestionată prin trecerea la un opioid alternativ („ rotația opioidelor") sau prin adăugarea unui psihostimulant, cum ar fi metilfenidatul. Într-un studiu în care au fost permise doze de până la 20 mg/zi în orice moment (dimineața, după-amiaza sau seara), pacienții au experimentat o ameliorare a sedării, scăderea oboselii, îmbunătățirea poftei de mâncare și un somn mai profund. Alte studii au descris utilizarea sigură și eficientă a dozelor de 60 mg sau mai mult.

Mioclonusul este o neurotoxicitate cauzată de administrarea de opioide, observată de obicei la doze mai mari de opioide , disfuncție renală concomitentă și adesea în cazuri de malignitate avansată. Adăugarea unei benzodiazepine, cum ar fi clonazepamul, în doză orală de 0,5 mg de două ori pe zi, sau trecerea la un opioid alternativ, poate ameliora spasmul mioclonic. Tratamentul mioclonusului indus de opioide este discutat în Capitolul 9.

C. ANALGEZICE COMPLEMENTARE

Analgezicele complementare includ antidepresive, antiepileptice, corticosteroizi și anestezice locale. Acestea sunt componente esențiale ale terapiei multimodale necesare pentru tratarea durerii oncologice, în general în combinație cu opioide.

1. Antidepresive. Antidepresivele triciclice par să producă analgezie prin inhibarea recaptării norepinefrinei și serotoninei. Un grup de experți recent a menționat această categorie ca fiind una dintre cele cinci terapii de primă linie pentru gestionarea durerii neuropatice generale. Efectele secundare limitează adesea utilizarea acestor medicamente în tratamentul cancerului. Aritmiile cardiace, anomaliile de conducere, glaucomul cu unghi închis și hiperplazia prostatică semnificativă clinic sunt contraindicații relative pentru antidepresivele triciclice. Întârzierea cu zile sau săptămâni a debutului analgeziei poate împiedica utilizarea lor pentru ameliorarea durerii la pacienții cu o speranță de viață redusă. Pe de altă parte, efectele lor de promovare a somnului și de restabilire a dispoziției pot fi benefice.

Venlafaxina, un antidepresiv atipic mai nou, s-a dovedit a reduce neuropatia asociată cu cisplatină și este, de asemenea, eficientă în tratarea bufeurilor. Studiile de caz indică faptul că venlafaxina este, de asemenea, utilă în reducerea neuropatiei asociate cu oxaliplatină.

2. Antiepileptice. Antiepilepticele mai vechi, cum ar fi carbamazepina și clonazepamul, ameliorează durerea prin blocarea canalelor de sodiu și, prin urmare, sunt adesea numite stabilizatoare de membrană. Antiepilepticele sunt foarte utile în tratamentul durerii neuropatice și pot fi eficiente în ameliorarea durerii neuropatice asociate cu chimioterapia . Se consideră că gabapentina are mai multe mecanisme distincte de acțiune, inclusiv activitatea sa antagonistă NMDA, printre alte efecte analgezice. Dozele analgezice de gabapentină care ameliorează durerea în afecțiunile canceroase și non-canceroase variază de la 900 mg/zi la 3600 mg/zi în doze divizate. Ameliorarea insuficientă se datorează adesea neefectuării unei creșteri treptate a dozei după prescrierea dozei inițiale obișnuite de 100 mg pe cale orală de trei ori pe zi. Creșterea treptată a dozei de gabapentină este esențială pentru prevenirea convulsiilor. Alte medicamente antiepileptice, cum ar fi lamotrigina, levetiracetamul, tiagabina, topiramatul și zonisamida, au fost utilizate cu succes în tratamentul neuropatiilor, deși în prezent nu sunt disponibile studii clinice randomizate controlate la pacienții cu cancer. Datele privind dozajul și efectele adverse sunt prezentate în Tabelul 8-6.

3. Corticosteroizi. Corticosteroizii inhibă sinteza prostaglandinelor și reduc edemul din jurul țesutului nervos . Această clasă de medicamente este deosebit de benefică în sindroamele dureroase neuropatice, cum ar fi plexopatiile și durerea asociată cu distensia capsulei hepatice secundară metastazelor. De asemenea, sunt foarte eficienți în tratarea durerilor osoase datorită efectelor lor antiinflamatorii, precum și în ameliorarea durerii secundare obstrucției intestinale maligne. Dexametazona are cel mai scăzut grad de efect mineralocorticoid și este disponibilă sub formă de formulări orale, intravenoase, subcutanate și epidurale. Doza standard este de 12 până la 24 mg/zi și poate fi administrată o dată pe zi datorită timpului de înjumătățire lung. Dozele intravenoase în bolus trebuie administrate lent pentru a evita senzația de arsură și mâncărime inconfortabilă a perineului.

4. Anestezice locale. Anestezicele locale acționează similar cu medicamentele antiepileptice mai vechi prin inhibarea mișcării ionilor prin membrana neuronală și sunt utile pentru ameliorarea durerii neuropatice. Acestea pot fi administrate oral, topic, intravenos, subcutanat sau spinal. Gelurile și plasturii anestezici locali au fost utilizați pentru a preveni durerea asociată cu înțepăturile cu acul și alte proceduri minore. S-a demonstrat că gelul și plasturii cu lidocaină reduc durerea cauzată de neuropatia postherpetică, un sindrom frecvent în procesele maligne. Lidocaina intravenoasă în doze de 1 până la 2 mg/kg (maxim 500 mg), administrată timp de 1 oră, urmată de o perfuzie continuă de 1 până la 2 mg/kg/oră, reduce durerea neuropatică refractară la pacienții internați în unități de îngrijire paliativă. Administrarea epidurală sau intratecală de lidocaină sau bupivacaină împreună cu un opiaceu ameliorează durerea neuropatică.

Antagoniști ai ***N*** **-metil- D-aspartatului. Se consideră că antagoniștii NMDA** blochează legarea aminoacizilor excitatori , cum ar fi glutamatul, în măduva spinării și creier. Se consideră că ketamina, un anestezic disociativ, ameliorează durerea neuropatică severă prin blocarea acestor receptori NMDA. Utilizarea de rutină este adesea limitată de afectarea cognitivă și de alte efecte adverse, iar o analiză Cochrane recentă a constatat că au fost efectuate un număr insuficient de studii pentru a determina siguranța și eficacitatea sa în durerea cauzată de cancer. Compușii orali care conțin dextrometorfan au fost evaluați, dar s-a constatat că sunt ineficienți în ameliorarea durerii cauzate de cancer.

Tratamente antineoplazice dt

1. Bifosfonați. Bifosfonații pot reduce durerea asociată cu boala osoasă metastatică prin inhibarea resorbției osoase mediate de osteoclaste

(Tabelul 8-7). Aceste medicamente sunt utilizate și pentru a preveni complicațiile osoase și pentru a trata hipercalcemia. Nu trebuie utilizate la pacienții fără dovezi de metastaze osoase. Pamidronatul disodic reduce durerea, hipercalcemia și morbiditatea osoasă asociate cu cancerul de sân și mielomul multiplu, deși un studiu recent privind cancerul de prostată nu a demonstrat niciun efect benefic. Medicamentul se administrează de obicei sub formă de perfuzie intravenoasă, iar dozele se repetă la fiecare 4 săptămâni. Efectele analgezice apar în aproximativ 2 până la 4 săptămâni. Acidul zoledronic, un bifosfonat mai nou, s-a dovedit a ameliora durerea secundară bolii osoase metastatice și este oarecum mai convenabil deoarece poate fi administrat perfuzat pe o perioadă mai scurtă de timp . Clodronatul și etidronatul sodic par să producă puțină sau deloc analgezie. Un studiu recent sugerează că osteonecroza maxilarului poate apărea la pacienții care au primit bifosfonați și ulterior sunt supuși extracțiilor dentare sau altor proceduri chirurgicale orale, chiar și după ce a trecut o perioadă considerabilă de timp de la administrarea bifosfonaților. Pacienții cu o dentiție deficitară trebuie să fie supuși oricăror proceduri stomatologice necesare înainte de a primi tratament cu bifosfonați.

2. Radioterapia și radiofarmaceuticele. Radioterapia poate fi foarte benefică în ameliorarea durerii secundare metastazelor osoase sau altor leziuni. În multe cazuri, o singură fracțiune de terapie cu fascicul extern poate fi utilizată pentru a facilita tratamentul . Medicamentele radiomarcate s-au dovedit a fi eficiente în tratarea durerii.

Tabelul 8-6. Unele antidepresive și antiepileptice utilizate în tratamentul durerii neuropatice maligne

Droguri	Doză	Comentarii
Antidepresive triciclice	;	
nortriptilină	10-25 mg oral la culcare; și creștere treptată la 150 mg	*Efecte adverse* : Sedare Efecte anticolinergice (gură uscată, retenție urinară, constipație) Hipotensiune ortostatică
Desipramină	10-25 mg oral la culcare; creșteți treptat până la 150 mg	*Efecte adverse* : Sedare Efecte anticolinergice (gură uscată, retenție urinară, constipație) Hipotensiune ortostatică
Antidepresive atipice		
Venlafaxină	37,5 mg administrată oral de două ori pe zi; | Creștere treptată până la un maxim de ! 375 mg/zi.	De asemenea, eficientă în ameliorarea bufeurilor Ajustați doza în caz de insuficiență renală Reacții *adverse :* greaţă Gură uscată Sedare Constipație
Duloxetină	; ---60 mg zilnic, oral; maxim, 60 mg -- ; mg/zi	Disfuncție sexuală + ---------- + Ajustați doza în caz de insuficiență renală *Reacții adverse* : greaţă Gură uscată, constipație, insomnie
Antiepileptice	;	
g abapentină	100-300 mg de 2-3 ori pe zi; 100-300 mg zilnic dacă este ușoară; creșteri de 50-100 % la fiecare 3-5 zile sau în funcție de toleranță; Doza maximă uzuală, 3600 mg/zi	1. Ajustați doza în caz de insuficiență renală Întrerupeți administrarea medicamentului treptat. *Reacții adverse* : Somnolenţă 1 Amețeli Ataxie Oboseală
Lamotrigină	25-50 mg zilnic, pe cale orală; ajustare treptată până la 200 mg/zi	Retrageți medicamentul treptat *Efecte adverse* : Oboseală Ameţeală 1 Durere de cap Exantem
Levetiracetam	250-500 mg oral de două ori pe zi; 1. Ajustare treptată până la 3000 mg/zi	Ajustarea dozei în insuficiența renală *Efecte adverse* : Somnolenţă Ameţeală Ataxie necoordonare Anxietate

(Continuare)

Tabelul 8-6. Unele antidepresive și antiepileptice utilizate în tratamentul durerii neuropatice maligne *(Continuare)*

Droguri	Dozaj ;	Comentarii
Topiramat	25 mg oral de două ori pe zi; ajustați doza până la maximum 200 mg/zi	De asemenea, se utilizează în profilaxia migrenei! ! Ajustați doza în caz de insuficiență renală *Efecte adverse :*
	Acidoză metabolică Amețeli Somnolență ■ i Oboseală 1 A • Anorexie	

Medicamentele proliferative precum stronțiu-89 și samariu-153 sunt eficiente în reducerea durerii osoase metastatice. Trombocitopenia și leucopenia sunt contraindicații relative, deoarece stronțiu-89 provoacă trombocitopenie la până la 33% dintre pacienții tratați și leucopenie la până la 10%. Terapia trebuie luată în considerare numai la pacienții cu o speranță de viață mai mare de 3 luni, din cauza debutului întârziat al acțiunii. Până la 10% dintre pacienții care primesc stronțiu-89 prezintă o exacerbare a durerii; prin urmare, trebuie administrate analgezice suplimentare în prealabil , iar pacientul trebuie educat.

3. Chimioterapia. Chimioterapia paliativă implică utilizarea tratamentelor antitumorale pentru ameliorarea simptomelor asociate cu procesele maligne. Așteptările pacientului, starea generală, sensibilitatea tumorii și potențialele efecte toxice trebuie luate în considerare cu atenție. Exemple de metode care pot ameliora simptomele includ terapia hormonală în cancerul de sân pentru ameliorarea durerii peretelui toracic

Cuadro 8-7. Bifosfonatos y calcitonina para el dolor óseo maligno

Fármaco i	Dosis i	Comentarios
Alendronato	! 35-70 mg por vía oral semanalmente	! inhibe la resorción ósea de los osteoclastos. ; Se administra con agua al menos 30 minutos antes de tomar alimentos u otros medicamentos. ¡ no recostarse durante al menos 30 minutos.
Calcitonina	! 100 unidades internacionales SC/iM diariamente ¡ o 3 veces/semana	! no es un verdadero bifosfonato, pero se utiliza para tratar el dolor óseo. ¡ Utilizar con calcio y vitamina D por vía oral.
Clodronato	i 1600 mg diarios por vía oral	! no disponible en Estados Unidos ¡ Duración de la analgesia más corta que con pamidronato. ¡ Se puede administrar en dosis subcutáneas de pequeño volumen.
ibandronato	! 150 mg por vía oral mensualmente o 2 a 4 mg iV	inhibe la resorción ósea de los osteoclastos. ; Se administra con agua al menos 60 minutos antes de tomar alimentos u otros medicamentos. ¡ no recostarse durante al menos 30 minutos.
Pamidronato	! 60-90 mg en infusión durante 2-4 horas cada 2-4 semanas	inhibe la resorción ósea de los osteoclastos. i Se requieren 2 ó 3 dosis para determinar la eficacia. ; Utilizar con precaución en insuficiencia renal. ; Único bifosfonato aprobado en Estados Unidos para su uso en metástasis óseas.
Risedronato	5 mg diarios por vía oral o 35 mg por vía oral semanalmente	inhibe la resorción ósea de los osteoclastos. ¡ Se administra con agua al menos 30 minutos antes de tomar alimentos u otros medicamentos. ; no recostarse durante al menos 30 minutos.
Ácido zoledrónico	i 4 mg en infusión durante 30-90 minutos cada 3-4 semanas	inhibe la resorción ósea de los osteoclastos. ¡ Utilizar con calcio y vitamina D por vía oral. ¡ Utilizar con precaución en insuficiencia renal.

secundare ulcerației tumorale sau chimioterapia în cancerul pulmonar pentru ameliorarea dispneei.

e. TRATAMENTE INTERVENȚIONISTE

Pe lângă administrarea intratecală de analgezice, menționată mai sus, tratamentele intervenționale pentru ameliorarea durerii la pacientul în stadiu terminal pot fi benefice . Aceste tratamente includ blocuri nervoase, vertebroplastie, ablație prin radiofrecvență a metastazelor dureroase, proceduri de drenare a revărsatelor dureroase și alte tehnici. Cu toate acestea, puține dintre aceste proceduri au fost supuse studiilor clinice controlate, în special în cazul durerii cauzate de cancer. Blocul plexului celiac s-a dovedit a fi superior morfinei la pacienții cu durere secundară cancerului pancreatic inoperabil. O analiză cuprinzătoare a multora dintre aceste proceduri este prezentată în Capitolul 4. Alegerea uneia dintre aceste tehnici depinde de disponibilitatea experților în acest domeniu care înțeleg nevoile speciale ale pacienților cu cancer, capacitatea pacientului de a se supune procedurii și așteptările pacientului și familiei sale privind îngrijirea .

Tratamente non-farmacologice

Tratamentele non-farmacologice, inclusiv tehnicile cognitiv-comportamentale și metodele fizice, pot acționa ca complemente ale analgezicelor (Tabelul 8-8). Aceste strategii

Tabelul 8-8. Terapii cognitiv-comportamentale pentru durerea asociată cancerului

Cognitiv	Comportamental
Distragere	Exerciții/amplitudine de mișcare ; activ sau pasiv
Educaţie	Cald sau rece!
Hipnoză	imobilizare
Formarea imaginii	Masaje
Consiliere pastorală și rugăciune	Modificări posturale
Psihoterapie	Vibrații
Reîncadrare	!
Relaxați-vă	!
grupuri de suport	!

Aceste tehnici sunt deosebit de utile pentru gestionarea perioadelor de durere accentuată în așteptarea debutului tratamentului cu analgezice cu acțiune imediată. Atunci când se selectează unul dintre aceste tratamente, trebuie luată în considerare capacitatea pacientului și a îngrijitorilor de a participa, inclusiv factori precum nivelul de oboseală, încrederea în aceste tehnici, capacitatea cognitivă și alții.

Terapia cognitiv-comportamentală include strategii care îmbunătățesc capacitatea de a face față situațiilor și sporesc relaxarea. Exemplele includ imageria ghidată, muzica, rugăciunea și reformularea. Într-un studiu clinic randomizat efectuat pe pacienți cu transplant de măduvă osoasă, durerea a fost redusă la cei care au primit antrenament de relaxare și imagerie ghidată, precum și la cei care au primit antrenament cognitiv-comportamental cu tehnici de relaxare și imagerie , dar nu și la cei care au primit tratament standard sau sprijin din partea terapeutului. Un studiu recent privind terapia prin artă, desfășurat într-o unitate de oncologie a unui spital, a demonstrat o reducere semnificativă a durerii, anxietății, oboselii și a altor simptome.

Măsurile fizice, cum ar fi masajul, reflexologia, căldura , chiropractica și alte tehnici, ameliorează durerea, deși mecanismul prin care acționează nu este pe deplin înțeles. Într-un studiu privind masajul la pacienții dintr-un centru de îngrijiri paliative, s-a observat relaxare, determinată de tensiunea arterială, ritmul cardiac și temperatura pielii. Într-un alt studiu, 10 minute de masaj la spate au ameliorat durerea la pacienții de sex masculin cu cancer. Acestea sunt proceduri simple și ieftine care pot fi implementate de membrii familiei, care adesea caută strategii pentru a-și arăta sprijinul față de cei dragi.

Sindroame dureroase complexe în cancer și tratamentul acestora

Mai multe sindroame prezintă provocări excepționale pentru tratamentul durerii asociate cancerului. Acestea includ durerea osoasă, obstrucția intestinală malignă și crizele dureroase (Tabelul 8-9).

A. durere osoasă

Durerea secundară metastazelor osoase sau fracturilor patologice poate fi dificil de controlat. Durerea osoasă este adesea asociată cu exacerbări dureroase atunci când pacientul încearcă să se miște în pat, să se ridice în șezut sau să stea în picioare. Deși opioidele cu acțiune scurtă pot fi eficiente odată ce pacientul nu mai mișcă, opioidul nu mai este necesar deoarece sursa durerii diminuează, dar lasă pacientul somnolent în repaus. Analgezia controlată de pacient poate fi benefică în așteptarea reparării chirurgicale sau a fixării fracturii. Dacă pacientul nu a primit niciodată opioide, se va administra o doză în bolus și se va face o ajustare rapidă pentru a determina cea mai eficientă doză de analgezic. Dacă durerea este persistentă, se poate calcula o rată de bază pe baza dozei totale în bolus necesară pe o perioadă specificată . Bolusul este apoi continuat la rata de bază. La pacienții care primesc deja opioide, doza orală poate fi convertită în perfuzie bazală sau opioidul cu acțiune lungă poate fi continuat, iar doza în bolus poate fi utilizată pentru ameliorarea rapidă a durerii.

Tabelul 8-9. Tratamentul sindroamelor dureroase complexe cauzate de cancer

Durere osoasă malignă
- Dexametazonă, 8-20 mg oral, intravenos sau subcutanat, în fiecare dimineață (nu se utilizează împreună cu AINS)
- Opiacee
- Bifosfonați, cum ar fi pamidronatul sau acidul zoledronic
- Radioterapia (în unele cazuri poate fi administrată într-o singură fracție)
- Radiofarmaceutice, cum ar fi stronțiul-89
- Sisteme ortopedice pentru corsete și chingi
- Fizioterapie sau terapie ocupațională pentru dispozitive auxiliare

Durere neuropatică intractabilă
- Dexametazonă, 8-20 mg oral, intravenos sau subcutanat, în fiecare dimineață (nu se utilizează împreună cu AINS)
- Opioidele pot fi eficiente; adesea sunt indicate doze mai mari.
- Metadona poate oferi un efect benefic suplimentar în comparație cu alte opiacee.
- Antiepileptice
- Antidepresive, inclusiv triciclice și medicamente noi sau atipice (cum ar fi venlafaxina)
- Anestezice locale (de exemplu, lidocaină transdermică, incizii intraspinale combinate cu opiacee sau administrare parenterală)
  - — Lidocaină intravenoasă, 1-2 mg/kg, timp de 30-60 de minute, ca intervenție diagnostică. Dacă pacientul prezintă amorțeală în regiunea periorală și amețeli, administrarea trebuie oprită și reluată într-un ritm mai lent odată ce simptomele dispar.
  - — Dacă este eficient, se continuă administrarea a 1-2 mg/kg/oră intravenos sau subcutanat.

Obstrucție intestinală malignă
- Dexametazonă, 8-20 mg oral, intravenos sau subcutanat, în fiecare dimineață pentru a reduce inflamația și greața (nu se utilizează împreună cu AINS)
- Opiacee
- Octreotidă, 20 pg/oră intravenos sau subcutanat pentru scăderea secrețiilor intestinale; dacă este necesar, doza poate fi crescută
- Plasturii transdermici cu scopolamină (1,5 mg, până la maximum 2 plasturi) pot reduce secrețiile din tractul aerodigestiv superior.
- Sondă nazogastrică sau sondă de gastrostomie, dacă este în concordanță cu așteptările pacientului.

Ain E, medicamente antiinflamatoare nesteroidiene.

Opioidele cu acțiune prelungită combinate cu medicamente cu acțiune scurtă formează baza tratamentului pe termen lung pentru durerea persistentă. Cu toate acestea, utilizarea altor terapii non-opioide, cum ar fi corticosteroizii, bifosfonații, radioterapia sau radioizotopii, este adesea justificată. Când invazia tumorală provoacă instabilitate, vertebroplastia poate fi utilizată pentru a stabiliza vertebrele.

B. sau obstrucție intestinală Al mAlign A

Obstrucția intestinală este frecventă în cazul afecțiunilor maligne ginecologice (în special cancerul ovarian) și colorectale . Este un semn al unei boli mai avansate, deoarece majoritatea pacienților cu obstrucție intestinală decedează în decurs de 6 luni. Prevenirea este uneori posibilă prin adăugarea de corticosteroizi pentru a reduce inflamația, împreună cu utilizarea viguroasă a laxativelor emoliente, a altor laxative și a medicamentelor care stimulează motilitatea, cum ar fi metoclopramida. Atunci când obstrucția nu poate fi evitată sau întârziată, există mai multe modalități de a reduce durerea, precum și greața și vărsăturile. Măsurile paliative includ intervenția chirurgicală în cazuri selectate sau, mai frecvent, administrarea intravenoasă sau subcutanată de octreotidă, aspirația prin sondă nazogastrică și gastrostomia deviatoare, pe lângă administrarea de analgezice și antiemetice . Ca în cazul tuturor aspectelor gestionării durerii oncologice, așteptările pacientului și ale familiei trebuie luate în considerare la elaborarea unui plan de îngrijire. Incapacitatea familiei de a gestiona catetere externe, pompe sau dispozitive de perfuzie poate modifica planul de îngrijire sau poate duce la plasarea pacientului într-o unitate medicală unde se poate oferi mai mult sprijin. Centrele de îngrijiri paliative oferă de obicei sprijinul necesar pentru ca pacientul să rămână acasă.

c. criză de durere

Majoritatea durerilor nociceptive (somatice și viscerale) pot fi controlate cu un tratament analgezic ajustat corespunzător. Cu toate acestea, unele sindroame dureroase, cum ar fi durerea neuropatică complicată sau durerea cu escaladare rapidă, pot răspunde mai puțin bine la tratamentele analgezice convenționale. În cazul unei crize dureroase, trebuie luate în considerare următoarele:

1. Ori de câte ori este posibil, agitația, anxietatea și suferința existențială trebuie distinse de durerea de origine „fizică" . Dacă creșterea rapidă a dozelor de opioide și alte analgezice este insuficientă, poate fi necesară utilizarea benzodiazepinelor (de exemplu, diazepam, lorazepam , midazolam) sau a altor sedative (de exemplu, propofol). Implicați și alți profesioniști, cum ar fi psihologi, psihiatri, asistenți sociali, capelani etc., pentru a aborda suferința existențială și problemele spirituale . (Pentru mai multe informații, consultați Capitolul 9.)
2. Este important să se ia în considerare dacă absorbția medicamentelor este suficientă, în special atunci când se utilizează pe cale orală la pacienții cu obstrucție intestinală sau alte - complicații digestive, dar și atunci când se utilizează căi de

administrare transdermică sau alte căi. Calea intravenoasă este - singura care poate oferi o administrare uniformă a medicamentelor atunci când sunt compromise căile orale, enterale sau transdermice. În majoritatea cazurilor, căile invazive de administrare a medicamentelor trebuie evitate, cu excepția cazului în care este absolut necesar. Trebuie stabilit accesul parenteral dacă există vreo îndoială cu privire la absorbția analgezicelor sau a altor medicamente paliative necesare.

3. În unele cazuri, este posibil să fie justificate pentru ra dioterapie, anestezie sau intervenții de neuroablație.

Barrueto F Jr și colab. Sevrajul gabapentinei prezentându-se ca status epileptic. *J Toxicol Clin Toxicol.* 2002;40:925. [PMID: 12507063]

Bell R și colab. Ketamina ca adjuvant la opioide pentru durerea cauzată de cancer. Cochrane *Database System Rev.* 2003;(1):CD003351. [PMID: 12535471]

Bruera E și colab. Utilizarea metadonei la pacienții cu cancer care suferă de durere: o analiză. *J PalliatMed.* 2002;5:127. [PMID: 11839235]

Bruera E și colab. Metadonă versus morfină ca opioid puternic de primă linie pentru durerea cauzată de cancer: un studiu randomizat, dublu-orb. *J Clin Oncol.* 2004;22:185. [PMID: 14701781]

Caraceni A și colab. Gabapentin pentru durerea neuropatică cauzată de cancer: un studiu controlat randomizat realizat de Grupul de studiu privind durerea cauzată de cancer cu gabapentin. *J Clin Oncol.* 2004;22:2909. [PMID: 15254060]

Cherny N și colab. Strategii pentru gestionarea efectelor adverse ale morfinei administrate oral : un raport bazat pe dovezi. *J Clin Oncol.* 2001;19:2542. [PMID: 11331334]

Doverty M și colab. Pacienții tratați cu metadonă pentru întreținere prezintă toleranță încrucișată la efectele antinociceptive ale morfinei. *Pain.* 2001;93:155. [PMID:11427327]

Durand JP și colab. Activitatea clinică a venlafaxinei și topiramatului împotriva neuropatiei permanente invalidante induse de oxaliplatină. *Medicamente anticanceroase.* 2005;16:587. [PMID: 15846125]

Dworkin RH și colab. Progrese în durerea neuropatică: diagnostic, mecanisme și recomandări de tratament. *Arch Neurol* . 2003;60:1524. [PMID: 14623723]

Ferrari A și colab. Metadonă - metabolism, farmacocinetică și interacțiuni . *Pharmacol Res.* 2004;50:551. [PMID:15501692]

Ferrini R și colab. Cum se inițiază și se monitorizează tratamentul cu lidocaină perfuzabilă pentru durerea severă și/sau neuropatică. *J Support Oncol.* 2004;2:90. [PMID:15330376]

Gilron I și colab. Morfină, gabapentină sau combinația acestora pentru - durerea neuropatică. *N Engl J Med.* 2005;352:1324. [PMID:15800228]

Grothey A. Managementul clinic al nerotoxicității asociate cu oxaliplatină. *Clin Colorectal Cancer.* 2005;5 Suppl 1:S38. [PMID: 15871765]

Hammack JE și colab. Evaluarea în faza III a nortriptilinei pentru ameliorarea simptomelor neuropatiei periferice induse de cis-platină. *Pain* . 2002;98:195. [PMID:12098632]

Hanks GW și colab. Morfina și opioidele alternative în durerea oncologică: recomandările EAPC. *Br J Cancer.* 2001;84:587. [PMID:11237376]

Indelicato RA și colab. Rotația opioidelor în gestionarea durerii refractare cauzate de cancer. *J Clin Oncol.* 2002;20:348. [PMID: 11773191]

Juni P și colab. Sunt inhibitorii selectivi ai COX 2 superiori medicamentelor antiinflamatoare nesteroidiene tradiționale? *BMJ.* 2002;324:1287. [PMID:12039807]

Kornick CA și colab. Prelungirea intervalului QTc asociată cu metadona administrată intravenos. *Pain.* 2003;105:499. [PMID: 14527710]

Kraeber-Bodere F și colab. Tratamentul metastazelor osoase ale cancerului de prostată cu clorură de stronțiu-89: eficacitate în raport cu gradul de afectare osoasă. *Eur J Nucl Med.* 2000;27:1487. [PMID: 11083537]

Krantz MJ și colab. Efecte legate de doză ale metadonei asupra prelungirii intervalului QT la o serie de pacienți cu torsada vârfurilor. *Pharmacotheapy.* 2003;23:802. [PMID: 12820821]

Lauretti GR și colab. Comparație între morfina cu eliberare prelungită și oxicodona cu eliberare prelungită la pacienții cu cancer în stadiu avansat. *Br J Cancer* . 2003;89:2027. [PMID: 14647133]

Lucas LK și colab. Progrese recente în farmacoterapia pentru gestionarea durerii oncologice. *Cancer Pract.* 2002;10:S14. [PMID: 12027964]

Maremmani I și colab. Prelungirea intervalului QTc la pacienții aflați sub terapie de întreținere pe termen lung cu metadonă. *Eur Addict Res.* 2005;11:44. [PMID: 15608471]

McNamara P. Trecerea opioidelor de la morfină la fentanil transdermic pentru reducerea toxicității în îngrijirile paliative. *Palliat Med.* 2002;16:425. [PMID: 12380661]

Mercadante S. Utilizarea medicamentelor antiinflamatoare în durerea oncologică. *Cancer Treat Rev.* 2001;27:51. [PMID: 1123777]

Mercadante S și colab. Mecanismele durerii implicate și rezultatele la pacienții cu cancer avansat cu posibile indicații pentru blocul plexului celiac și blocul plexului hipogastric superior. *Tumori.* 2002;88:243. [PMID: 12195764]

Moryl N și colab. Capcanele rotației opioidelor: înlocuirea metadonei cu un alt opioid la pacienții cu dureri oncologice. *Pain.* 2002;96:325. [PMID: 11973005]

Payne R și colab. Siguranța pe termen lung a citratului de fentanil administrat transmucosal oral pentru durerea intermitentă cauzată de cancer. *J Pain Symptom Manage.* 2001;22:575. [PMID: 11516599]

Prommer E. Ghiduri pentru utilizarea chimioterapiei paliative. *Buletinul AAHPM.* 2004;5:1-4.

Ruggiero SL și colab. Osteonecroza maxilarului asociată cu utilizarea bifosfonaților: o analiză a 63 de cazuri. *J Oral Maxillofac Surg* . 2004;62:527. [PMID: 15122554]

Sarhill N și colab. Mioclonii induse de metadonă în cancerul avansat. *Am J Hosp Palliat Care.* 2001;18:51. [PMID: 11406880]

Sciuto R și colab. Paliația durerii osoase metastatice cu 89-Sr și 186-Re-HEDP la pacientele cu cancer mamar. *Breast Cancer Res Treat.* 2001;66:101. [PMID:11437096]

Small EJ și colab. Analiza combinată a două studii multicentrice, randomizate, controlate cu placebo, privind pamidronatul disodic pentru paliația durerii osoase la bărbații cu cancer de prostată metastatic. *J Clin Oncol.* 2003;21:4277. [PMID: 14581438]

Smith MT. Efectele neuroexcitatorii ale morfinei și hidromorfonei: dovezi care implică metaboliții 3-glucuronidici. *Clin Exp Pharmacol Physiol.* 2000;27:524. [PMID: 10874511]

Solomon DH și colab. Relația dintre inhibitorii selectivi ai ciclooxigenazei-2 și infarctul miocardic acut la adulții în vârstă. *Circulation* . 2004;109:2068. [PMID: 15096449]

Tanaka E și colab. Actualizare: importanța clinică a hepatotoxicității acetaminofenului la subiecții alcoolici și non-alcoolici. *J Clin Pharm Ther.* 2000;25:325. [PMID: 11123483]

Tasmuth T și colab. Venlafaxina în durerea neuropatică după tratamentul cancerului de sân. *Eur J Pain* . 2002;6:17. [PMID: 11888224]

Watanabe S și colab. Rotația opioidelor la metadonă: procedați cu prudență . *J Clin Oncol* . 2002;20:2409. [PMID: 11981018]

Wong GY și colab. Efectul blocului neurolitic al plexului celiac asupra

ameliorării durerii, calității vieții și supraviețuirii la pacienții cu - cancer pancreatic inoperabil: un studiu controlat randomizat. *JAMA.* 2004;291:1092. [PMID: 14996778]

Wong R și colab. Bifosfonați pentru ameliorarea durerii secundare metastazelor osoase. *Cochrane Database System Rev.* 2002;(2):CD002068. [PMID: 12076438]

Wooldridge JE și colab. Corticosteroizi în cancerul avansat. *Oncology* (Williston Park). 2001;15:225. [PMID: 11252935]

Wright AW și colab. Hidromorfonă-3-glucuronidă: un neuroexcitant mai puternic decât analogul său structural, morfină-3-glucuronidă. *Life Sci* . 2001;69:409. [PMID: 11459432]

Societatea Americană de Cancer http://www.cancer.org/docroot/home/index.asp

Fundația Americană pentru Durere http://www.painfoundation.org

Societatea Americană a Durerii http://www.ampainsoc.org

Grupul Cochrane pentru Durere, Îngrijiri Paliative și Îngrijiri de Suport http://www.
cochrane.org/cochrane/revabstr/SYMPTAbstractIndex.htm

Centrul de Resurse pentru Educație Paliativă, Sfârșitul Vieții - EPERC (Informații rapide) http://www.eperc.mcw.edu/

Federația Comisiilor Medicale de Stat din Statele Unite (pentru informații privind prescrierea substanțelor controlate) http://www.fsmb.org

Asociația Internațională pentru Studiul Durerii http://www.iasp-pain.org/index.html

Institutul Național al Cancerului, PDQ http://cancernet.nci.nih.gov/ cancer - topics/pdq/supportivecare/pain/

Rețeaua Națională Cuprinzătoare de Cancer http://www.nccn.org/

Tratamiento del dolor en los cuidados paliativos

Jamie H. Von Roenn, MD, Judith A. Paice, PhD, RN, şi Michael E. Preodor, MD

CONCEPTE DE BAZĂ

- *Îngrijirea paliativă constă în îngrijirea completă a pacienților cu boli care nu răspund la tratament, inclusiv cancer, boli de inimă, afecțiuni neuromusculare și multe altele, pentru a obține cea mai bună calitate a vieții posibilă.*
- *Durerea, unul dintre cele mai temute simptome la sfârșitul vieții, poate fi ameliorată la majoritatea pacienților.*
- *Efectele secundare ale opiaceelor trebuie anticipate și trebuie prescrise tratamente preventive.*

Considerații generale

Medicii de medicină internă îngrijesc o gamă diversă de pacienți cu boli care le pun viața în pericol, inclusiv cancer, boli de inimă, tulburări neuromusculare și multe altele. Numărul acestor pacienți va crește odată cu îmbătrânirea populației, ceea ce va duce la o nevoie mai mare de medici care pot oferi îngrijire persoanelor cu boli avansate. Deși sunt oferite de obicei în cadrul unei echipe interdisciplinare de medici, asistente medicale, asistenți sociali, capelani și alți profesioniști, aceste servicii formale nu sunt încă disponibile în toate unitățile de asistență medicală. Prin urmare, toți medicii ar trebui să fie echipați pentru a aborda unele dintre componentele de bază ale îngrijirilor paliative, cum ar fi gestionarea agresivă a simptomelor.

Dintre numeroasele simptome care apar la sfârșitul vieții, durerea este unul dintre cele mai temute. Cu toate acestea, majoritatea pacienților pot găsi ameliorare, chiar și în ultimele ore de viață. De fapt, în ciuda temerii că ar putea fi necesare perfuzii parenterale cu opioide în doze mari , mulți pacienți primesc doze orale relativ mici din aceste medicamente până la deces. Înțelegerea sindroamelor dureroase frecvente observate în această etapă îl va ajuta pe medic să determine cauza principală și să elaboreze un plan de tratament adecvat.

A. Prevalența A

Așa cum era de așteptat, prevalența durerii la sfârșitul vieții variază în funcție de diagnosticul de bază și de cadrul în care este acordată îngrijirea. Într-o analiză retrospectivă efectuată la Londra cu 400 de pacienți trimiși la servicii de îngrijiri paliative, durerea a fost cel mai frecvent simptom, resimțită de 64% dintre pacienți; majoritatea (90%) aveau cancer . Alte simptome frecvente în acest studiu au fost anorexia (34%), constipația (32%), slăbiciunea (32%) și dispneea (31%). Această prevalență este în concordanță cu cea constatată în alte studii efectuate pe pacienți cu cancer în stadiu avansat.

Durerea la persoanele infectate cu HIV este bine cunoscută, la fel ca și subtratamentul durerii în rândul acestei populații . Din păcate, prevalența durerii asociate cu alte boli care pun viața în pericol nu a fost suficient studiată .

În general, pacienții trimiși la îngrijiri paliative sau îngrijiri paliative au o încărcătură simptomatică mai mare, în special o prevalență mai mare a durerii. De exemplu, un studiu efectuat pe pacienți ambulatori cu cancer pulmonar a arătat că 27% au prezentat durere, comparativ cu 76% dintre pacienții trimiși la îngrijiri paliative. Cu toate acestea, după două săptămâni într-un hospice, durerea a scăzut semnificativ.

B. Sindroame dureroase frecvente

Cu excepția cancerului, puține studii au investigat sindroamele dureroase specifice asociate cu boli care pun viața în pericol. Tabelul 9-1 enumeră cele mai frecvente sindroame dureroase la pacienții aflați în stadiu terminal.

Majoritatea pacienților experimentează durere continuă, cu episoade escaladante. Exacerbarea durerii sau durerea tranzitorie este frecventă la sfârșitul vieții atât la pacienții cu cancer, cât și la cei fără cancer, deși o creștere progresivă a durerii în ultimele zile și ore de viață nu este. Exacerbările sunt adesea spontane (40%) sau legate de mișcare (36%), regim analgezic (35%), tuse (11%) sau alți factori (18%). Într-un studiu recent efectuat pe pacienți tratați într-un serviciu de...

Tabelul 9-1. Sindroame dureroase în îngrijirile paliative

Durerea legată de boala de bază

- durere legată de tumoră din cauza presiunii sau compresiei
- Durere în piept cauzată de boli cardiace în stadiu terminal
- ischemie cauzată de boala aterosclerotică
- Durere abdominală care iradiază în piept și umăr din cauza insuficienței hepatice, cirozei
- durere abdominală cauzată de ascite
- Durere la nivelul pielii extremităților din cauza edemului
- dureri de spate și disconfort sau mâncărime a pielii din cauza bolii renale în stadiu terminal
- Durere în piept cauzată de fibroză pulmonară, emfizem pulmonar sau alte boli pulmonare avansate
- infecție a sistemului nervos central (meningită, criptosporidioză) care provoacă dureri de cap
- Durere centrală după un accident vascular cerebral, în special în cazul afectării talamice
- Nevralgia de trigemen în scleroza multiplă
- Ocluzie vasculară care provoacă dureri osoase, musculare și viscerale în anemia falciformă
- Cașexie cu debut rapid, care duce la neuropatie periferică
- spasticitatea cauzată de boli neuromusculare

Durerea legată de tratament

- neuropatie periferică cauzată de chimioterapie, terapie antiretrovirală de înaltă activitate (HAART)
- Durere fantomă de origine chirurgicală, neuropatie cronică
- imunosupresie care duce la neuropatie postherpetică
- Necroză aseptică cauzată de utilizarea prelungită a corticosteroizilor

Durere fără legătură cu boala sau tratamentul acesteia

- Ulcere de presiune
- Scăderea mușchilor și a pernuței adipose pe proeminențele osoase
- atrofie musculară care provoacă mialgie
- imobilitatea care duce la dureri articulare
- contracturi

În îngrijirile paliative, exacerbările durerii au apărut la 75% dintre persoanele cu durere continuă. Dintre aceste exacerbări, 30% au fost pur incidentale, 26% nu au fost legate de o anumită mișcare sau de alți factori, iar 16% s-au datorat disipării efectului terapeutic la sfârșitul dozei.

Date clinice

A. și valoarea acțiunii

Evaluarea durerii în îngrijirile paliative cuprinde principiile discutate în Capitolul 2. O anamneză și un examen fizic amănunțite sunt esențiale atunci când se evaluează durerea nouă, iar reevaluarea continuă este justificată. Studiile de laborator și imagistice sunt efectuate pe baza obiectivelor de îngrijire ale pacientului; aceste teste vor fi luate în considerare atunci când pot oferi informații pentru ghidarea tratamentului. Cu toate acestea, dacă este puțin probabil să ofere informații utile, se va iniția gestionarea empirică a durerii . În plus, aceste teste pot fi dureroase și costisitoare și pot oferi pacienților și familiilor acestora un fals sentiment de speranță, făcându-i să creadă că rezultatele ar putea duce la un nou leac.

Următoarele sunt aspecte esențiale ale evaluării durerii în îngrijirile paliative:

1. Selectați instrumente adecvate stării cognitive și de dezvoltare a pacientului .
2. Fă distincția între durerea fizică și suferință.
3. Elaborați un plan de evaluare și tratament în concordanță cu obiectivele formulate de pacient și familia acestuia .

B. H err AmientAS de evAlu Ación

Diverse circumstanțe pot complica evaluarea durerii la pacienții cu boli care le pun viața în pericol. Boli precum demența, accidentul vascular cerebral, boala Parkinson și altele pot limita capacitatea de autocomunicare. Pe măsură ce pacienții se apropie de sfârșitul vieții, riscul sau probabilitatea apariției deficiențelor cognitive (inclusiv delirul) crește, ceea ce face dificilă utilizarea instrumentelor standardizate de comunicare cu pacientul. Internistii pot, de asemenea, să îngrijească pacienții din unitatea de terapie intensivă care sunt ventilați mecanic și nu pot răspunde la tratament. Puține studii au evaluat durerea la pacienții cu îngrijiri paliative cu deficiențe cognitive sau care nu pot răspunde singuri. În absența unor măsuri standardizate, aceste provocări pot fi abordate în mai multe moduri:

1. Întrebați pacientul. Mulți pacienți cu deficiențe cognitive ușoare pot utiliza eficient instrumente unidimensionale de măsurare a intensității durerii, cum ar fi scala de la 0 la 10.
2. Folosiți traducători necunoscuți pentru a obține informații despre durere atunci când problemele lingvistice sau culturale împiedică o evaluare adecvată.
3. Întrebați membrii familiei sau alți îngrijitori care cunosc pacientul. Cu toate acestea, este îngrijorător faptul că membrii familiei, care sunt afectați să-și vadă persoana iubită în aceste circumstanțe, pot include o parte din propria suferință în comunicarea lor.
4. Revizuiți istoricul pacientului pentru a depista afecțiuni dureroase preexistente.
5. Examinați indiciile comportamentale (cum ar fi încruntarea, postura și vocalizări precum strigătele în timpul mișcării) care pot indica durere. Este necesară o abordare empirică, la fel ca și evaluarea pentru a exclude alți factori posibili care contribuie la durere, cum ar fi retenția fecală sau distensia vezicii urinare.
6. Efectuați o evaluare fizică amănunțită pentru a determina posibilele cauze ale durerii.

c. Durere în fața suferinței

Pentru mulți pacienți și familiile lor, un diagnostic care le pune viața în pericol provoacă o suferință existențială semnificativă. În timp ce unii pacienți și familii consideră această perioadă ca pe o perioadă de profundă creștere personală , alții experimentează frecvent sentimente de lipsă de valoare, lipsă de speranță și anxietate. Pot apărea, de asemenea, întrebări spirituale și un sentiment de lipsă de sens. Aceste aspecte sunt împletite cu durerea și suferința trăite de cei dragi și de alți îngrijitori.

Evaluarea include:

1. Identificați simptomele fizice, cum ar fi durerea, dificultățile de respirație, oboseala și altele. Suferința este puternic corelată cu prezența durerii și a altor simptome.
2. Distincția dintre durerea fizică și cea existențială. Atunci când durerea nu poate fi ușor explicată sau nu răspunde la un tratament viguros, se ridică problema faptului că durerea existențială este comunicată ca durere fizică. Unor persoane le lipsesc abilitățile lingvistice pentru a analiza această suferință sau pot exista bariere culturale în calea inițierii unei analize a durerii spirituale. Pentru a aborda această analiză, pacienții pot fi întrebați despre semnificația durerii și a bolii

lor.

3. Identificați simptomele psihologice, cum ar fi anxietatea, depresia sau delirul.
4. Determinați caracterul adecvat al îngrijirii și sprijinului familial. Aceasta include nivelul de funcționare fizică al pacientului, mediul de acasă și capacitatea familiei de a oferi îngrijire și sprijin emoțional.
5. Asigurați-vă că pacientul și familia înțeleg amploarea bolii și rezultatele probabile ale tratamentului .
6. Stabilirea obiectivelor de îngrijire, în special a celor legate de prelungirea supraviețuirii și oferirea confortului . Organizarea unei întâlniri familiale poate fi o strategie eficientă pentru obținerea acestor obiective și crearea unui plan de îngrijire bazat pe consensul pacientului și al celor dragi.

Întrucât simptomele, în special durerea, pot accentua suferința, gestionarea viguroasă a durerii este esențială . Acest lucru nu numai că sporește încrederea pacienților și a familiilor acestora, dar le permite și să își concentreze eforturile asupra abordării altor factori care contribuie la suferință.

d. Considerații speciale

Durerea prelungită (de săptămâni până la luni) din orice cauză își poate schimba caracteristicile în timp. De exemplu, durerea abdominală cronică secundară cancerului de colon avansat cu diseminare intraperitoneală începe ca o durere constantă, continuă, caracteristică durerii nociceptive. Poate căpăta un caracter constrictiv, opresiv, neuropatic, răspunzând probabil mai puțin bine la tratamentul cu opioide. Acest lucru subliniază necesitatea unei reevaluări frecvente a durerii și a tratamentului prescris. Tratamentul durerii care suferă o transformare neuropatică se bazează pe aceleași principii de tratament ca și durerea neuropatică clasică (vezi Capitolul 10).

Gutgsell T și colab. Un studiu prospectiv al fiziopatologiei și -caracteristicilor clinice ale durerii la o populație de pacienți cu tratament paliativ. *Am J Hosp Palliat Care.* 2003;20:140. [PMID: 12693647]

Mercadante S și colab. Durere episodică (de intensitate crescută): conferință de consens a unui grup de lucru de experți al Asociației Europene pentru Îngrijiri Paliative. *Cancer.* 2002;94:832. [PMID: 11857319]

Potter J și colab. Simptome la 400 de pacienți trimiși la servicii de îngrijiri paliative : prevalență și modele. *Palliat Med.* 2003;17:310. [PMID: 12822846]

Organizația Mondială a Sănătății. Ameliorarea durerii oncologice și îngrijire paliativă. Geneva: Organizația Mondială a Sănătății, 1990.

EPEC ™ . Educație în îngrijire paliativă și la sfârșitul vieții. Disponibil la http://www.epec.net (accesat la 27 august 2005).

■ TRATAMENT

Durerea este un fenomen mult mai complex decât se credea anterior . Diverși factori (personali, sociali și culturali) interacționează pentru a influența percepția durerii. Ameliorarea durerii în îngrijirile paliative necesită cunoașterea și utilizarea mai multor modalități terapeutice. Intervențiile farmacologice , care sunt discutate pe larg aici, sunt cele mai eficiente atunci când sunt utilizate în combinație cu alte metode (Tabelul 9-2).

Tabelul 9-2. Modalități multiple de tratament al durerii

Mod	Exemple
modificator de boală	Terapia medicamentoasă și chimioterapia radioterapie chirurgie
Farmacologic	opiacee Fără opiacee complementare sau altele
Fizioterapie	exercițiu întindere
psihologic	Terapia psihodinamică cognitiv-comportamental
spiritual	rugăciune meditație
Terapii alternative	Atingere vindecătoare aromaterapie
relaxare	imagini regizate Terapie prin muzică și artă
alte complementare	acupunctură stimularea electrică transcutanată a nervilor Masaje cu terapie la rece și caldă

Tabelul 9-3. Tratamente medicale paliative

Tulburare	! Tratament
Tromboflebită	anticoagulare
embolie pulmonară	filtru venos
artrită (de exemplu, gută, artrită reumatoidă, osteoartrită)	antiinflamatoare metotrexat c orticosteroizi
angina pectorală	Beta-blocante, nitrați și antagoniști ai calciului
ulcer peptic	Blocante H_2 , blocante ale pompei de protoni Eradicarea Helicobacterului *pylori*

În timp ce unele modalități, cum ar fi kinetoterapia riguroasă , pot fi dificile sau aparent imposibile din cauza bolii avansate și a stării funcționale afectate, intervenții similare , cum ar fi masajul și stretchingul ușor, completează intervențiile farmacologice.

Gestionarea eficientă a durerii este completată de o terapie concomitentă de modificare a bolii. De exemplu, tratamentul medical continuu al afecțiunilor dureroase cronice preexistente, cum ar fi guta sau osteoartrita, este o componentă esențială a controlului optim al durerii în îngrijirea paliativă (Tabelul 9-3). Complicațiile bolii avansate, cum ar fi obstrucția intestinală, biliară sau a tractului urinar, pot necesita intervenție chirurgicală pentru ameliorarea eficientă a durerii (Tabelul 9-4).

Tratamentele profilactice pot fi, de asemenea, o măsură paliativă. De exemplu, ablația plexului celiac în timpul screeningului pentru cancerul pancreatic reduce probabilitatea și severitatea durerilor abdominale ulterioare. Profilaxia antibiotică a infecțiilor oportuniste , cum ar fi cele cauzate de *Mycobacterium avium-intracellulare* (MAC) la pacienții cu boală HIV avansată, poate preveni durerea abdominală asociată cu MAC.

ANALGEZICE NON-OPIOIDE

Analgezicele non-opioide (Tabelul 9-5) reprezintă tratamentul inițial de elecție pentru durerea ușoară. Aceste medicamente nu au efecte adverse majore asupra sistemului nervos central (SNC). Atunci când se tratează pacienții cu boală avansată, există adesea o urgență de a iniția tratamentul cu opioide înainte de a încerca medicamente non-opioide. Aspirina, acetaminofenul și AINS s-au dovedit a fi eficiente în afecțiuni ușor dureroase.

Paracetamol

Paracetamolul este un analgezic eficient în doze standard, deși nu are activitate antiinflamatoare. Datorită siguranței sale relative

Tabelul 9-4. Tratamente chirurgicale paliative

Scop	Tratament
Ameliorarea obstrucției gastrointestinale sau biliare	Osteotomie de deviere sau descărcare, implantare de endoproteză
pentru ameliorarea scurgerilor	cateter pleural sau peritoneal ¡ paracenteză/toracenteză pleurodeză Pericardiocenteză, performanță ; dintr-o „fereastră”
obstrucție urologică	cateter urinar cateter suprapubian, endoproteză ureterală, endoproteză percutanată
dureri osoase	stabilizarea fracturilor iminente sau patologice, a leziunilor măduvei spinării sau a caudae equinae
un abces	și drenaj percutanat
Tratamentul metastazelor simptomatice	ablația tumorii (de exemplu, radiofrecvență, crioterapie)

În general, paracetamolul este un instrument util pentru gestionarea durerii ușoare în cadrul îngrijirilor paliative și de la sfârșitul vieții. Este eficient pentru durerile musculo-scheletice care însoțesc adesea bătrânețea și, în special, este util pentru rigiditatea generalizată asociată cu mobilitate scăzută la pacienții vârstnici fragili sau imobilizați la pat.

Paracetamolul este disponibil sub formă de comprimate, lichid sau supozitoare. Nu sunt disponibile preparate parenterale. Trebuie utilizată cea mai mică doză eficientă. Eficacitatea sa crește doar puțin peste „doza plafon” de 2,6 g/zi. Doza maximă tolerată este de 4 g/zi la persoanele sănătoase. Probabilitatea toxicității hepatice sau renale crește odată cu dozele mai mari. Aceasta poate fi sau nu o considerație importantă, în funcție de starea medicală generală a pacientului. Doza trebuie redusă cu 50 până la 75% dacă pacientul are antecedente de consum cronic de alcool (mai mult de trei băuturi pe zi) sau insuficiență hepatică semnificativă.

Medicamente antiinflamatoare nesteroidiene

AINS sunt analgezice datorită inhibării prostaglandinelor (Tabelul 9-5). La fel ca paracetamolul, AINS sunt utilizate pe scară largă în combinație cu opioide la pacienții cu durere moderată până la severă în stadiul terminal. Utilitatea lor a fost dovedită, în special în durerile osoase și sindroamele inflamatorii. De asemenea, sunt aprobate pentru tratamentul durerilor corporale generalizate, al redorii articulare și al durerilor datorate perioadelor de imobilitate, care sunt frecvente în boala avansată.

Cuadro 9-5. n o opiáceos: antiinflamatorios no esteroideos y paracetamol[a]

Fármaco	Nombre comercial	Posología[11]	i Dosis máxima
paracetamol	■ varios	i 650-1000 mg/4 h, vía oral	i 4 g/día
celecoxib	; celebrex	i 100-200 mg/12 h, vía oral	i 400 mg/día
d iclofenaco	■ varios	i 50-75 mg/8 h, vía oral	i 200 mg/día
ibuprofeno	; varios	i 600-800 mg/6 h, vía oral	i 3.2 g/día
Ketorolaco	■ Toradol	i 15-30 mg/6 h, vía oral[c]	i 120 mg/día
nabumetona	; varios	i 500-100 mg/12 h, vía oral	i 2000 mg/día
naproxeno	; varios	i 375-500 mg/8 h, vía oral	i 1.5 g/día
salsalato	; umbradol	i 1000-1500 mg/8 h, vía oral	i 4.5 g/día

[a] estos fármacos son útiles para el dolor muscular y óseo, y se deben tomar con alimentos.
[b] Todas las dosis anteriores se basan en pacientes sanos y tal vez sea necesario ajustarlas en función de la edad, el peso y las funciones renal o hepática.
[c] el uso de ketorolaco debe limitarse a 5 días; puede desencadenar insuficiencia renal en pacientes deshidratados.

Efectele analgezice sunt dependente de doză, dar aceste medicamente au un efect de plafonare. Există variații individuale în ceea ce privește eficacitatea diferitelor produse. Când eficacitatea unui medicament scade sau dispare, se poate încerca un preparat alternativ.

Utilizarea AINS ca medicamente paliative este probabil limitată de toxicitate. Toxicitatea lor (gastrointestinală și renală) este deosebit de importantă la pacienții care, din cauza unei boli avansate, pot fi mai susceptibili la iritații gastrice, în special dacă tratamentul cu AINS este combinat cu mai multe medicamente orale. Acordarea unei atenții deosebite episoadelor anterioare de disconfort gastrointestinal sau sângerare asociate cu AINS poate preveni utilizarea necorespunzătoare a acestor medicamente la persoanele sensibile. Cu toate acestea, un procent ridicat (75 până la 80%) dintre pacienții cu sângerare gastrointestinală secundară AINS nu prezintă simptome gastrointestinale anterioare . Efectele renale pot fi problematice din cauza funcției renale afectate sau a scăderii perfuziei renale rezultate din boli prelungite, deshidratare sau declinul normal al funcției renale odată cu vârsta.

AINS reduc funcția plachetară și cresc riscul de sângerare și vânătăi. Există, de asemenea, o interacțiune moderată între warfarină și AINS, necesitând monitorizarea adecvată a raportului internațional normalizat (INR) și ajustarea dozei de warfarină, după cum este necesar, în funcție de contextul clinic.

Riscurile cardiovasculare ale AINS, în special ale inhibitorilor de ciclooxigenază-2 (COX-2), sunt bine cunoscute. Dacă acest lucru ar trebui să împiedice utilizarea lor în îngrijirea la sfârșitul vieții depinde de beneficiile și riscurile relative într-un context clinic specific și de obiectivele pacientului și ale familiei acestuia. Toate AINS sunt disponibile sub formă de preparate orale. Ketorolacul este singurul AINS parenteral disponibil în Statele Unite. Având în vedere toxicitatea opioidelor, ketorolacul este un bun adjuvant al terapiei cu opioide. La o doză de 30 mg administrată intravenos (IV), are aproximativ același efect analgezic ca morfina la o doză de 12 mg IV. Toxicitatea sa renală limitează durata recomandată a tratamentului la mai puțin de 5 zile. Doza este redusă la 15 mg la pacienții cu vârsta peste 65 de ani. Ketorolacul administrat oral nu pare a fi mai eficient decât alte AINS.

Combinații de paracetamol și opioide

Paracetamolul este disponibil în combinații fixe cu diverse opioide (Tabelul 9-6). Aceste medicamente sunt eficiente pentru tratarea durerii moderate (de exemplu, durerea locală secundară leziunilor tisulare fără caracteristici neuropatice). Sunt prescrise pe scară largă la pacienții aflați în stare critică datorită incidenței mai mici de sedare și confuzie în comparație cu opioidele mai puternice. Trebuie avută grijă pentru a evita creșterea treptată a dozei acestor preparate combinate până la doze toxice de paracetamol. În astfel de circumstanțe , trecerea la un opioid non-paracetamol este mai sigură și mai eficientă. Din punct de vedere practic, agențiile de reglementare din multe țări (de exemplu, Statele Unite) permit prescrierea telefonică a produselor combinate , ceea ce facilitează utilizarea lor. Toate preparatele combinate sunt orale, iar multe sunt disponibile sub formă de tablete și lichide. Reacțiile adverse ale opiaceelor, cum ar fi constipația și, mai rar, greața, pot fi observate și ar trebui anticipate .

Dozele de paracetamol pentru adulți, 325 mg și 500 mg (concentrații normale și respectiv extra), se găsesc în majoritatea analgezicelor combinate, de exemplu, paracetamol cu codeină și paracetamol cu hidrocodonă. Componenta de paracetamol limitează doza sigură a acestor produse la 8 comprimate zilnic pentru produsele care conțin 500 mg de paracetamol și la 12 comprimate zilnic pentru cele care conțin 325 mg.

Tabelul 9-6. Recomandări pentru dozele echianalgezice de opioide

Denumire generică	comercială și formulare	IV/SC (mg)	Orală (mg)	Durată
codeină/ paracetamol [b]	! Tylenol 3 ††: 30 mg/300 mg (12) (empirin 3)* !	130	200 !	3-4 ore
	i Tylenol 4*: 60 mg/300 mg (12) (empirin 4)* i	130	și 200 și	3-4 ore
Fentanil	1.1 iv	0,1		30–60 m
	matrice urogexică id (12,5, 25, 50, 75, 100 pg) i			72 de ore
Hidrocodonă/paracetamol [b]	! l ortab* sau vicodin*: 5 mg/500 mg (8) !	n/d	30	3-4 ore
	și vicodin es*: 7,5/500 i			
	v icodină Hp*: 10/660			
	! l ortab*: elixir 7,5 mg/500 mg/15 ml !			
	Norco*: 10 mg/325 mg (12)			
Hidromorfonă		2	8	3-4 ore
	eliberare imediată: !			
	! d ilaudid: comprimate de 2, 4, 8 mg; !			
	și soluție orală de 5 mg/ 5 ml			
l-evorfanol [c]	evo-dromoran*: comprimate de 2 mg	2	și 4 și	3-4 ore
metadonă [d]	și dolofină*: comprimate de 10 mg și	-	1 — 1	4-6 ore
morfină	Eliberare imediată: msir * 30 mg	10	30	3-4 ore
	lichid: oramorf 20 mg/ ml	10	30	3-4 ore
	acțiune prelungită: msT continus: 15, 30, 60, 100, 200 mg	10	30	3-4 ore
oxicodonă	eliberare imediată: percocet* 5 mg/325 mg (12) [b]	n/d	20-30	3-4 ore
	eliberare imediată: Roxicodonă*: comprimate de 5 mg sau soluție orală de 5 mg/5 ml sau 20 mg/ml	n/d	20-30	3-4 ore
	Tylox*: 5 mg/500 mg (8) [b]	n/d	20-30	
	acțiune prelungită: sau xycontin: 10, 20, 40, 80 mg	n/d	20-30	12 ore

OPIOIDE

Încă de la apariția mișcării moderne de îngrijire paliativă și de înaintare în viață , opioidele au reprezentat un element esențial în gestionarea durerii la pacienții cu boli care le pun viața în pericol. Opioidele orale sunt eficiente în controlul durerii atunci când sunt administrate în doze adecvate și conform unui program regulat, mai degrabă decât atunci când sunt administrate „la cerere” (vezi Capitolul 3).

Pacienții și familiile acestora sunt adesea îngrijorați că utilizarea opioidelor puternice va duce la dependență sau la o „stare de euforie”. De asemenea, poate exista reticență în utilizarea dozelor suficiente din cauza temerilor că opioidele își vor pierde eficacitatea, ceea ce va duce la

†† în Statele Unite

Dozele echianalgezice sunt aproximative; doza trebuie individualizată pentru a satisface nevoile pacientului. Toleranța încrucișată este incompletă; doza trebuie redusă cu 25% la trecerea la un alt opioid la pacienții cu durere bine controlată.

[b.] Amestec de paracetamol și opiacee: Nu administrați mai mult de 4000 mg/zi pacienților cu funcție hepatică normală. Rețetele de externare trebuie să indice: Luați 1-2 comprimate pe cale orală la fiecare 4-6 ore, ori de câte ori este necesar, în funcție de durere; nu depășiți „numărul” de comprimate zilnic.

Levorfanolul are un timp de înjumătățire plasmatică prin eliminare prelungit; poate fi necesară ajustarea dozei pentru a evita acumularea.

conversie la metadonă [d] :

timp de înjumătățire prelungit, imprevizibil, de la 13 la 100 de ore sau mai mult.

miros înțepător: metadonă + morfină (1:1).

Durere cronică: relația depinde de doza anterioară de opiacee (metadonă:morfină).

Dacă pacientul ia mai puțin de 90 mg de echivalent morfină pe cale orală: 1 mg de metadonă = 5 mg de morfină.

Dacă pacientul ia oral între 91 și 299 mg echivalenți de morfină pe zi: 1 mg de metadonă = 10 mg de morfină.

Dacă pacientul ia 300 mg sau mai mult echivalent de morfină pe cale orală: 1 mg de metadonă = 20 mg de morfină.

Metadona nu este un medicament de primă linie. Când externați un pacient cu o rețetă de metadonă, includeți „pentru durere” după doză și frecvență. Multe farmacii nu au metadonă în stoc.

Dacă este necesară administrarea parenterală, evitați injecțiile intramusculare. Absorbția este variabilă, iar injecția este dureroasă.

„păstrarea" medicamentelor pentru circumstanțe mai grave. Educarea și liniștirea pacienților și a familiilor acestora cu privire la siguranța și eficacitatea opioidelor și evidențierea probabilității scăzute de dependență în cadrul îngrijirilor paliative, încurajează încrederea și poate consolida aderența la tratament .

Utilizarea opiaceelor în bolile avansate este sigură și eficientă atunci când este prescrisă corespunzător. Proverbul „începeți cu doze mici și creșteți-le treptat" este de origine germană . Un pacient care nu a primit niciodată opiacee ar trebui să primească cea mai mică doză posibilă, care este apoi crescută treptat. La un pacient care a primit unul sau mai multe opiacee, doza inițială este determinată prin aplicarea principiilor echianalgeziei. Pentru ameliorarea durerii severe, opiaceele se administrează la intervale de 24 de ore.

Cele mai frecvent prescrise opioide orale (vezi Tabelul 9-6) au un timp de înjumătățire de 4 ore în condiții fiziologice normale . Prin urmare, doza orală standard este la fiecare 4 ore; starea de echilibru este atinsă după 4 până la 5 timpi de înjumătățire sau la scurt timp după o zi. Prin urmare, dacă controlul durerii este inadecvat după 24 de ore, doza trebuie ajustată. Odată ce necesarul zilnic pentru controlul durerii este determinat, confortul pacientului este îmbunătățit prin introducerea de preparate cu acțiune prelungită. Preparatele cu acțiune prelungită sunt disponibile pentru administrare zilnică și la fiecare 12 ore. Dacă durerea nu este bine controlată, doza de opioid poate fi crescută cu 25 până la 50% pentru durerea ușoară până la moderată și cu 100% dacă durerea rămâne severă. În timpul acestei faze de ajustare, durerea este reevaluată cel puțin la fiecare patru ore, iar doza de opioid este ajustată în consecință. Nu există o doză totală prea mare. Doza care este eficientă în controlul durerii este doza „corectă" pentru un anumit pacient. Morfina nu are efect de plafon. Cunoașterea farmacologiei opioidelor la acest grup de pacienți în stare critică va oferi efecte analgezice fără o toxicitate inacceptabilă.

Odată ce se obține o doză stabilă de opioide, este adesea necesară o doză „de salvare" pentru administrare în perioadele de activitate crescută sau durere pe parcursul zilei sau al nopții. Doza recomandată pentru exacerbările dureroase, pe baza farmacodinamicii opioidelor, este egală cu 10 până la 20% din doza totală pe 24 de ore. Efectul analgezic maxim apare atunci când se atinge Cmax, concentrația serică maximă. Pentru majoritatea opioidelor, Cmax apare la o oră după administrarea orală. Opioidele administrate sub formă de bolus intravenos ating concentrația maximă în 10 până la 15 minute, iar atunci când sunt administrate - subcutanat, în 15 până la 20 de minute. Prin urmare, dozele de salvare pot fi repetate după o oră pe cale orală, după 10 până la 15 minute intravenos și după 15 până la 20 de minute subcutanat.

Dacă sunt necesare doze de salvare de trei sau mai multe ori în 24 de ore, se calculează doza totală utilizată în perioada de 24 de ore și se crește doza zilnică. Apoi se calculează o doză de salvare de 10 până la 20% pe baza noii doze zilnice totale necesare pentru menținerea eficacității.

Opioidele stau la baza tratamentului durerii severe. Morfina este unul dintre cele mai versatile medicamente disponibile și poate fi administrată pe mai multe căi: orală, intravenoasă, subcutanată, rectală, intramusculară (deși nu este recomandată din cauza absorbției variabile și a durerii la injectare), sublinguală , epidurală și intranazală. Administrarea intravenoasă și subcutanată urmează o cinetică de ordinul întâi; prin urmare, concentrația opiaceului în sânge este liniar proporțională cu doza administrată. Opioidele sunt metabolizate în ficat, iar 90 până la 95% sunt excretate prin rinichi. Când sunt administrate pe cale orală, metabolismul hepatic de prim pasaj reduce potența cu aproximativ două treimi. Când boala avansată, vârsta sau boala intrinsecă reduc funcția renală sau hepatică , concentrația serică a opiaceelor crește proporțional . Pe măsură ce pacienții se apropie de deces și funcția renală scade, poate fi necesară o reducere a dozei. Metaboliții opioizilor, cum ar fi glucuronidul morfinei-6 și glucuronidul morfinei-3, se acumulează la pacienții cu insuficiență renală. Mulți dintre acești metaboliți acționează central și pot crește efectele secundare, în special sedarea.

Analgezia eficientă, definită ca un control suficient al durerii fără efecte adverse inacceptabile, este obținută la 70 până la 90% dintre pacienți. Câteva situații comune în îngrijirea paliativă implică efecte adverse mai frecvente ale opioidelor, care pot împiedica administrarea unor doze suficiente:

1. Afecțiuni comorbide importante: Pacienții cu boli ale SNC pot fi predispuși la somnolență , greață sau vărsături și pot avea tulburări cognitive preexistente înainte de tratamentul cu opioide. În mod similar, anomaliile metabolice sau insuficiența organică pot imita sau exacerba efectele adverse induse de opioide, inclusiv alterarea stării mentale și greața.
2. Interacțiuni medicamentoase: Medicamentele anticolinergice (în special antidepresivele triciclice), precum și medicamentele psihotrope (inclusiv benzodiazepinele și tranchilizantele majore) produc sedare și oboseală, care sunt exacerbate de consumul de opiacee.
3. Tratamente: Chimioterapia, radioterapia sau dializa pot provoca greață, vărsături, somnolență sau constipație ; toate aceste efecte pot fi agravate de administrarea de opiacee.

Opioidele nu sunt recomandate pentru utilizare în medicina paliativă

Tabelul 9-7 prezintă o listă de opiacee care ar trebui evitate. Propoxifenul, un derivat sintetic al metadonei, este un opiaceu slab, cu utilizare limitată în îngrijirile paliative. Potența sa analgezică este scăzută și are un timp de înjumătățire lung. Propoxifenul este biotransformat în ficat în norpropoxifen, un metabolit care poate produce excitație a SNC (tremurături, mioclonii, contracturi, convulsii). Deoarece norpropoxifenul este excretat prin rinichi, utilizarea sa nu este recomandată la persoanele cu insuficiență renală.

Tabelul 9-7. sau locuri nerecomandate

Droguri	Motiv
propoxifen	! • Analgezic slab. Eficacitate scăzută la dozele respective. 1 comercializat • Timp de înjumătățire mai lung
Tramadol	!• agonist opioid slab • Efecte psihomimetice 1 • Efect de plafon • scump

meperidină	• Malabsorbție orală • Normeperidina este o 1 metabolit toxic și are un timp de înjumătățire mai lung (6 ore) • efecte adverse Psihomimetice, mioclonii, convulsii 1 • În analgezie este necesar Administrați la fiecare 3 ore; se acumulează normeperidina • creșteri ale toxicității în renală și vârsta avansat
goniști-antagoniști combinați	• pentazocină, butorfanol, nalbufină , dezocină • concurează cu agoniștii, 1 produce sindromul de sevraj • efect de plafon analgezic • risc ridicat de efecte adverse psihomimetice

Tramadolul este un agonist opioid slab care blochează recaptarea serotoninei și norepinefrinei. Semnificația acesteia din urmă este neclară. Utilizarea sa în îngrijirile paliative este limitată din cauza efectului său psihomimetic, a efectului de plafon (dozele peste 300 până la 400 mg/zi nu sunt recomandate) și a costului său ridicat. Cu toate acestea, în comparație cu codeina și compușii înrudiți, constipația pare a fi mai puțin frecventă.

Meperidina este un opiat cu absorbție orală imprevizibilă, un timp de înjumătățire relativ scurt și metaboliți toxici. Este metabolizată în ficat în normeperidină. Acest metabolit are jumătate din efectul analgezic al compusului inițial , dar potențialul său de a produce toxicitate la nivelul SNC este de două ori mai mare. Neurotoxicitatea normeperidinei se poate dezvolta rapid, în special în prezența toxicității renale. Alți factori care pot promova excitația SNC indusă de meperidină includ tratamentul pe termen lung, dozele mari, antecedentele de convulsii și administrarea concomitentă cu alți agenți potențial neurotoxici (de exemplu, metilfenidat, fenotiazine).

Medicamentele agoniste-antagoniste (de exemplu, pentazocina, butofanolul) nu pot fi recomandate. Creșterea dozei provoacă efecte psihomimetice la un număr semnificativ de pacienți și există un efect maxim asupra eficacității lor analgezice. În plus, aceste medicamente pot induce sevraj la pacienții dependenți de opioide .

Căi de administrare

Versatilitatea opiaceelor permite o analgezie suficientă atunci când administrarea orală nu este fezabilă (alternativele sunt enumerate și rezumate în Tabelul 9-8). Pentru tratamentul paliativ, opiaceele sunt disponibile în mai multe formulări care facilitează administrarea. Calea optimă de administrare este orală. În general, ar trebui utilizată cea mai simplă, cea mai puțin costisitoare și cea mai convenabilă cale.

A. O Piác eo S de Admini Str Ación sau Al

Cu excepția fentanilului și a compușilor înrudiți (de exemplu, sulfentanilul), opiaceele sunt disponibile sub formă de formulări orale. Morfina, hidromorfona, oxicodona și metadona sunt disponibile sub formă de preparate lichide. Morfina, hidromorfona și oxicodona sunt disponibile și sub formă de preparate cu acțiune prelungită, care oferă confortul de a fi administrate mai rar (de una până la trei ori pe zi) în comparație cu preparatele cu acțiune scurtă, care sunt de obicei administrate de șase ori pe zi.

B. O Piáceo S de Admini Str Ación Su Blingu Al , Buc Al și tr AnSmucoSA

Aplicarea sublinguală și bucală a opiaceelor poate fi utilizată cu un anumit succes. Cu toate acestea, eficacitatea acestei căi de administrare se datorează în principal înghițirii medicamentului, mai degrabă decât absorbției orale directe. Acest lucru este valabil mai ales pentru morfină. Datorită solubilității sale lipidice scăzute, biodisponibilitatea morfinei sublinguale este de aproximativ 18%. Opiaceele cu solubilitate lipidică ridicată, cum ar fi fentanilul și metadona, prezintă o absorbție transmucoasă semnificativ mai mare. De exemplu, citratul de fentanil transmucosal (o matrice care conține fentanil și se dizolvă la contactul cu mucoasa orală) oferă o ameliorare rapidă a durerii (în 5 până la 10 minute). Aproximativ 25% din doza totală de fentanil este absorbită prin mucoasă, ocolind astfel metabolismul de prim pasaj, în timp ce restul este înghițit.

C. O Piac eo S of Admini Str ation Your Skin A

Administrarea subcutanată continuă de opiacee este aproximativ echivalentă analgezică cu perfuziile parenterale continue de opiacee. O canulă poate fi introdusă cu ușurință în țesutul subcutanat al abdomenului sau toracelui, evitând astfel necesitatea injecțiilor multiple sau a plasării unui cateter venos. Capacitatea țesutului subcutanat de a absorbi fluide este factorul limitator al dozei. La pacienții care necesită doze mai mari de opiacee pentru a menține eficacitatea analgezică, hidromorfona este preferabilă morfinei . Hidromorfona este mai solubilă decât morfina, permițând administrarea unei doze mai mari într-un volum mai mic. La pacienții aflați în stadiu terminal care necesită doze mari de opiacee pentru ameliorarea adecvată a durerii,

Cuadro 9-8. a lternativas a la administración oral de opiáceos

	Vías de administración alternativas				
Contexto	***IV***	***SC***	***¡ Rectal ***	***Transdérmica***	***¡ Sublingual/transmucosa***
obstrucción intestinal	+	+	+	+	±
náuseas/vómitos	+	+	+	+	±
d iarrea	+	+	-	+	+
estreñimiento	+	+	-	+	+
control insuficiente del dolor	+	+	+	-	+
problemas anales	+	+	-	+	+
d isfagia	+	+	+	+	±

Clave: +, vía útil en este contexto; -, vía no útil en este contexto; ±, vía que puede o no ser útil en este contexto.

Pentru pacienții care nu tolerează administrarea orală, perfuzia subcutanată este de obicei calea de administrare preferată.

d. O Piáceos de AdminiStr Ación tr AnSdermic A

Fentanilul este disponibil sub formă de plasture transdermic care eliberează o cantitate de medicament pe oră, proporțională cu suprafața plasturelui. Concentrațiile sanguine la starea de echilibru nu sunt atinse decât la 17 până la 24 de ore de la aplicarea plasturelui. Odată ce aceste niveluri sunt atinse, este nevoie de 17 până la 24 de ore de la îndepărtarea plasturelui pentru ca depozitele de fentanil să fie eliminate. Fentanilul transdermic este util odată ce necesarul de opioide pentru controlul durerii a fost determinat, dar nu în perioada de ajustare a dozei (Tabelul 9-9). Deși intervalul de dozare recomandat este de 72 de ore, aproximativ 25% până la 30% dintre pacienți prezintă o disipare a efectului terapeutic de la sfârșitul dozei și necesită un interval de dozare de 48 de ore pentru a menține analgezia.

e. O Piác eoS de Admini Str Ación rectAl

Administrarea rectală a opiaceelor este aproximativ echivalentă cu absorbția orală. Preparatele cu matrice de morfină cu acțiune prelungită pot fi administrate rectal cu efectul dorit de eliberare prelungită, dar pot fi necesare doze orale mai mari. Absorbția rectală a opiaceelor este scăzută în prezența materiilor fecale în rect și este modificată de caracteristicile preparatelor cu opiacee.

f. O Piác eo S de Admini Str Ación ePidur Al , intr AtecAl si intr Aventricul Ar

Aceste căi sunt opțiuni pentru administrarea medicamentelor atunci când opioidele sistemice, în doze necesare pentru controlul durerii, provoacă efecte secundare inacceptabile. Sistemele spinale de administrare a opioidelor pot fi deosebit de utile, în special atunci când sunt combinate cu un anestezic local , atunci când este prezentă durere în partea inferioară a corpului. Aceste căi necesită plasarea unui cateter. Dacă este planificat un tratament prelungit (mai mult de trei luni) și speranța de viață și starea pacientului îl justifică, trebuie implantat un cateter epidural. Acest lucru crește costul inițial, dar s-a dovedit a fi rentabil atunci când este utilizat mai mult de trei luni.

Câteva considerații importante sunt următoarele:

1. Dozaj și administrare: Reacții adverse, inclusiv depresie respiratorie, greață și retenție urinară, posibil datorate redistribuirii supraspinale.
2. Principalele complicații ale administrării spinale a opiaceelor sunt infecția și migrarea cateterului.

Metadonă

Metadona este un opioid atipic. Este utilă în special la pacienții cu toxicitate opioidă și în situațiile în care blocarea receptorilor α -metil-D-aspartat (NMDA) poate oferi un efect avantajos (de exemplu, sindroame de durere neuropatică). Cu toate acestea, nu este de obicei medicamentul de primă linie și este adesea administrat târziu în evoluția bolii. Problemele apar din cauza timpului de înjumătățire lung al metadonei (20 până la 100 de ore). În plus, deoarece este metabolizată de citocromul P450, nivelurile plasmatice de metadonă pot fi crescute sau scăzute prin efectul altor medicamente metabolizate de acest sistem enzimatic. Conversia de la opioide standard la metadonă nu respectă un indice de doză fix. La convertirea unui echivalent oral de morfină de 20 mg/zi

Cuadro 9-9. utilización de los parches de fentanilo

Conversia plasturilor cu fentanil
- 25 pg/h administrat topic la fiecare 72 de ore este aproximativ egal cu:
  - morfină, 15 mg intravenos sau 50 mg oral la fiecare 24 de ore.
  - Hidromorfonă, 3 mg intravenos sau 12 mg oral la fiecare 24 de ore.
  - oxicodonă, 50 mg la fiecare 24 de ore.
  - vicodin ‡‡sau Tylenol* 3, ~9 comprimate la fiecare 24 de ore sau norco* 10/325 ~4-5 comprimate la fiecare 24 de ore.

Pentru a converti la plasturi cu fentanil:
Determinați doza echianalgezică de opioide zilnice și plasturi cu fentanil (vezi mai sus). Aplicați plasturele.
- acp: se reduce rata bazală cu 50% în primele 12 ore, apoi se întrerupe administrarea și se menține doza în bolus de acp cel puțin pentru primele 24 de ore de tratament cu plasture.
- Perfuzie parenterală de opiacee: se reduce perfuzia cu 50% în primele 12 ore, apoi se întrerupe administrarea.
  - Continuați administrarea parenterală de opiacee de salvare la 50-100% din rata orară la fiecare 15 minute, ori de câte ori este necesar.
- sau piacid oral cu acțiune prelungită (la fiecare 12 ore): aplicați plasturele cu doză prelungită, apoi întrerupeți administrarea medicamentului cu acțiune prelungită.
  - Continuați doza orală de opioid de salvare la 10-20% din doza zilnică orală de opioid la fiecare oră, ori de câte ori este necesar.
- Dacă pacientul nu poate înghiți comprimate/lichide, se va lua în considerare administrarea rectală sau parenterală.

Pentru a converti de la plasturii cu fentanil
Determinați doza plasturilor cu fentanil și selectați doza echivalentă de opioid (vezi mai sus). Îndepărtați plasturele.
- Se începe cu opioide administrate în perfuzie bazală sau parenterală la jumătate din doză în primele 12 ore, apoi se crește până la doza completă.
  - Se inițiază administrarea parenterală de opiacee de salvare la 50-100% din rata orară finală la fiecare 15 minute, ori de câte ori este necesar.

SAU
- Începeți administrarea orală a opioidului cu acțiune prelungită în același timp cu îndepărtarea plasturelui, începând cu 50% din doză pentru primele 12 ore și crescând până la doza completă la următoarea administrare.
  - Continuați cu doza orală de opiacee de salvare de 10-20% din doza zilnică orală de opiacee la fiecare oră, ori de câte ori este nevoie.

La trecerea de la metadonă la morfină, raportul este de 10 mg/zi de metadonă (1:2). Cu toate acestea, la trecerea unui echivalent oral de morfină de 300 mg/zi la metadonă, raportul este de 30 până la 60 mg/zi de metadonă (1:5 până la 1:10). Este important să se monitorizeze cu atenție efectele metadonei în primele săptămâni de tratament. Ajustările dozei de metadonă nu trebuie efectuate mai des decât la fiecare 3 până la 5 zile.

Tratamentul efectelor efectele adverse ale opiaceelor

Pentru a controla efectele adverse ale opiaceelor, trebuie luate în considerare următoarele:

1. Reducerea dozei. Luați în considerare adăugarea unui coanalgezic sau adjuvant pentru a reduce doza de opioid, menținând în același timp analgezia. Dacă efectele secundare, cum ar fi sedarea, sunt deranjante, luați în considerare reducerea dozei de opioid cu 25% dacă pacientul prezintă perioade fără durere (reducând atât doza zilnică de 24 de ore, cât și doza de salvare).

2. Se vor lua în considerare intervențiile anestezice regionale sau administrarea intratecală de opiacee, atunci când este cazul , ceea ce poate reduce toxicitatea sistemică a opiaceelor.
3. Dacă este posibil, trebuie tratată cauza durerii. Terapia antitumorală, cum ar fi radioterapia sau chimioterapia, poate fi utilă , la fel ca și decompresia intestinală pentru durerea viscerală cauzată de distensia intestinală.
4. Rotația opioidelor. Reacțiile individuale la efectele secundare ale opioidelor sunt variabile. Din cauza toleranței încrucișate incomplete (vezi Tabelul 3-3), se prescrie o reducere a dozei de 25 până la 50% la trecerea de la un agonist opioid la altul.
5. Tratament simptomatic al toxicității la opiacee (Tabelul 9-10).

Depresia respiratorie , deși temută, este foarte rară . Toleranța la această reacție adversă se dezvoltă rapid.

‡‡în state sau cuiburi.
ACP, analgezie controlată de pacient.

Tabelul 9-10. Tratamentul efectelor toxice ale opiaceelor

Toxicitate	Incidenţă	Tratament
depresie respiratorie	rar	! mențineți opiaceul. administrez 0,04 mg de naloxonă intravenos /sc. și **numai** dacă nu este ! posibilă trezire la 1. pacient.
sedare	Frecvența crește odată cu dozele mari și în stările terminale	metilfenidat, 2,5-5,0 mg administrat oral Mâine și la prânz. ajustați doza.
greață și vărsături	De obicei, apar în primele momente! sau la adaptare doza și dispar! într-un maxim și 14 zile	
convulsii mioclonice	De obicei, apar în doze mari	clonazepam sau după benzodiazepine rotația opiaceelor
constipaţie	universal	Se tratează cu laxative profilactice sau laxative emoliente

Naloxona este eficientă în inversarea acestei afecțiuni, dar trebuie utilizată cu extremă precauție la pacienții cu durere cronică care sunt dependenți de opioide pentru a evita declanșarea sindromului acut de sevraj. Naloxona nu este de obicei indicată în îngrijirile paliative. Pacienții se pot simți confortabil cu o frecvență respiratorie de 10 respirații pe minut. Dacă pacientul poate fi trezit, naloxona *nu este* indicată. Când este necesar, începeți cu o doză foarte mică și monitorizați starea respiratorie și recurența durerii. Diluați o fiolă de naloxonă de 0,4 mg în 10 ml de soluție salină izotonică și administrați 1 ml (0,04 mg) la fiecare 5 minute sau prin perfuzie continuă, dacă este necesar, până când pacientul poate fi trezit. Administrarea excesivă de naloxonă va provoca sindrom de sevraj, care este foarte neplăcut pentru pacient și este asociat cu recurența durerii severe.

Sedarea este o altă manifestare a toxicității opioidelor. Psihostimularea cu metilfenidat poate fi utilă. Tratamentul începe cu o doză mică de 2,5 până la 5 mg pe cale orală, administrată dimineața și la prânz. Doza este ajustată în funcție de efectul sau toxicitatea dorită, variind cu 5 mg per doză **.**

Apariția **grețurilor și a vărsăturilor** este discutată în detaliu mai târziu în acest capitol, deoarece sunt simptome frecvente la pacienții cu boli terminale. Opioidele sunt o posibilă cauză a grețurilor în cadrul îngrijirilor paliative; în aceste cazuri, rotația opioidelor poate fi utilă.

Din cauza prevalenței **constipației** , se recomandă anticiparea acestui efect advers și prescrierea de laxative emoliente și cathartice la inițierea tratamentului cu opioide. Acest capitol tratează acest subiect în detaliu.

Mioclonia poate apărea la orice opiaceu, din cauza acumulării metaboliților neuroexcitatori ai opiaceelor în SNC. Dacă este posibil, reducerea dozei de opiacee cu 25% sau rotirea opiaceelor poate ameliora simptomul. Cu toate acestea, dacă **mioclonia** este supărătoare pentru pacient, benzodiazepinele, cum ar fi clonazepamul, pot fi utile.

ANALGEZICE COMPLEMENTAR

Analgezicele adjuvante sunt utile atunci când sunt adăugate la opioide pentru controlul durerii. Acestea sporesc controlul durerii atunci când terapia cu opioide singură este insuficientă. Această terapie combinată este utilă în special în durerea neuropatică și durerea secundară bolilor pleurale (Tabelul 9-11). Principiile care guvernează utilizarea lor în îngrijirea paliativă nu sunt foarte diferite de cele din alte situații , cu excepția aspectelor menționate mai jos. Utilizarea analgezicelor adjuvante este discutată în detaliu în Capitolul 3.

Corticosteroizi

Corticosteroizii sunt medicamente antiinflamatoare puternice, eficiente în tratarea durerii secundare edemului (boli ale SNC și creșterea presiunii intracraniene) și în controlul durerii mediate de prostaglandine (de exemplu, artrită, metastaze osoase). Doza inițială obișnuită este de 10 mg de dexametazonă, administrată oral în fiecare dimineață. Alte afecțiuni în care 10 mg/zi de dexametazonă pot fi utile includ distensia capsulei hepatice din cauza tumorilor, hemoragia subcapsulară sau infiltrarea hepatică.

În plus, corticosteroizii cresc pofta de mâncare (pe termen scurt), ameliorează greața și disconfortul general și îmbunătățesc senzația de bunăstare. Posibilitatea de a obține mai multe efecte benefice cu un singur medicament indică utilitatea sa în domeniul îngrijirilor paliative.

Anestezice locale

Perfuzia cu lidocaină pentru tratamentul durerii neuropatice poate fi utilă în îngrijirile paliative. O doză de 100 mg de lidocaină (1 până la 3 mg/kg) administrată în bolus intravenos timp de 30 de minute, la o concentrație de 8 mg/ml, ar trebui să amelioreze durerea. Semnele vitale trebuie monitorizate cel puțin la fiecare 15 minute în timpul perioadei de încărcare. Apoi, se stabilește o perfuzie continuă (0,5 mg/kg) până la obținerea ameliorării. Apariția...

Cuadro 9-11. a nalgésicos complementarios[a]

Fármaco	Nombre comercial	Posología	Dosis máxima
Antiepilépticos			
Gabapentina	neurontin	100 mg vía oral/8 h; aumentar cada pocos días	3600 mg/día
carbamazepina	Tegretol	200 mg vía oral/12 h	1200 mg/día
Fármacos antiespasmódicos			
Baclofeno	lioresal	2.5-5 mg vía oral/8 h	80 mg/día
Tizanidina	sirdalud	2 mg vía oral/8 h	36 mg/día
c lonazepam	rivotril	0.5 mg vía oral/8 h	20 mg/día
Corticosteroides[0]			
dexametasona	Fortecortin	4-12 mg vía oral cada mañana	
Anestésicos locales			
l idocaína al 25%/prilocaína al 2.5%	emla	a plicar y cubrir con vendaje oclusivo 1 h antes de procedimientos invasivos	
parches de lidocaína al 5%	l idoderm*	a plicar un máximo de 3 parches en la piel intacta	
Antidepresivos tricíclicos			
desipramina	norpramin*	25-50 mg vía oral cada mañana o al acostarse; aumentar cada pocos día	según los niveles terapéuticos en sangre
nortriptilina	pamelor*	10-25 mg vía oral al acostarse; aumentar cada pocos días	según los niveles terapéuticos en sangre

· en estados unidos.
[a] estos fármacos, habitualmente aprobados con otros fines, suelen ser eficaces en el dolor neuropàtico y en otros síndromes dolorosos. [b] más frecuentes en cáncer y en otros estados de dolor crónico.

Paresteziile periorale sau amețelile indică necesitatea reducerii dozei (folosind niveluri cardiace terapeutice), dar evaluarea clinică este de obicei suficientă. Reacții adverse sedative ușoare sunt observate la 30% dintre pacienți , fără reacții adverse grave. Doza trebuie ajustată la pacienții obezi cu boli hepatice.

Abrahm JL. Actualizare în medicina paliativă și îngrijirea la sfârșitul vieții. *Annu Rev Med.* 2003;54:53. [PMID: 12525669]

Cherny N și colab. Strategii pentru gestionarea efectelor adverse ale morfinei administrate oral : un raport bazat pe dovezi. *J Clin Oncol.* 2001;19:2542. [PMID: 11331334]

Dean M. Opioide la pacienții cu insuficiență renală și dializă. *J Pain Symptom Manage.* 2004;28:497. [PMID: 15504625]

Ferrini R și colab. Cum se inițiază și se monitorizează tratamentul cu lidocaină perfuzabilă pentru durerea severă și/sau neuropatică. *J Support Oncol.* 2004;2:90. [PMID: 15330376]

Gloth FM, al treilea volum. Gestionarea durerii la adulții în vârstă: prevenție și tratament . *J Am Geriatr Soc.* 2001;49:188. [PMID:11207874]

■ SIMPTOME COMUNE, ALTELE ÎN AFARĂ DE DURERE

În îngrijirile paliative, în special în stadiul terminal, pacienții suportă adesea o povară semnificativă de simptome . Durerea și gestionarea acesteia pot fi asociate cu o gamă largă de simptome, inclusiv greață, vărsături, constipație, delir și mioclonii. Evaluarea și tratamentul acestor simptome sunt o componentă esențială a îngrijirilor paliative.

DELIR

Considerații generale

Delirul este o complicație neuropsihiatrică frecventă în stadiul terminal, afectând 28% până la 83% dintre pacienți, în funcție de populația studiată și de criteriile utilizate. Delirul a fost definit ca o tulburare generală, tranzitorie a cogniției și atenției. Se caracterizează printr-un debut acut și un curs fluctuant, spre deosebire de natura insidioasă și progresivă a demenței. Caracteristica esențială a delirului este afectarea atenției, în timp ce în demență, atenția este relativ păstrată până în stadiile avansate. În delir, vorbirea este de obicei incoerentă, iar nivelul de conștiență este alterat, cu o capacitate redusă de a concentra, menține și direcționa atenția.

Delirul se poate prezenta sub trei tipuri principale : hiperactiv, hipoactiv sau mixt. Tipul hiperactiv sau agitat este caracterizat prin agitație și adesea halucinații . În schimb, delirul hipoactiv se manifestă printr-un

nivel scăzut de conștiență și somnolență și poate fi confundat cu sedarea secundară opiaceelor sau altor droguri . Al treilea tip, delirul mixt, alternează între agitație și calm și poate fi dificil de recunoscut.

Date clinice

Abordarea standard în tratarea delirului implică investigarea cauzelor subiacente , reversibile, împreună cu tratarea simptomelor și semnelor acestei tulburări (Tabelul 9-12). Capacitatea de a inversa delirul depinde de identificarea cauzelor reversibile. Medicamentele sunt o cauză frecventă a delirului, iar opiaceele, în special, reprezintă un motiv de îngrijorare la pacienții care suferă de durere. Analgezicele adjuvante, cum ar fi antidepresivele triciclice, alte anticolinergice, neurolepticele și corticosteroizii, pot, de asemenea, induce delir. Alte medicamente psihoactive, cum ar fi inhibitorii selectivi ai recaptării serotoninei, antihistaminicele, blocantele $H2_{\text{și}}$ ciprofloxacina, sunt, de asemenea, cauze potențiale.

Evaluarea de laborator a unui pacient cu delir poate identifica cauze reversibile. Testele clinice includ o hemoleucogramă completă, deoarece anemia severă poate provoca delir; teste ale funcției renale; și evaluări ale nivelurilor de calciu, magneziu , fosfor și glucoză. De asemenea, trebuie evaluată saturația oxigenului, deoarece hipoxia este o altă cauză potențială și tratabilă a delirului.

Intensitatea evaluării și tratamentului delirului va depinde de obiectivele terapeutice și de starea generală a pacientului. Suferința cauzată de delir trebuie evaluată în contextul complexului simptomatic general al pacientului , iar avantajele și dezavantajele evaluării și intervenției cu familia pacientului trebuie cântărite.

La pacienții cu boală avansată, delirul este de obicei multifactorial, iar probabilitatea identificării unei cauze subiacente reversibile este variabilă, deși s-a estimat că este de până la 50 până la 60%, chiar și la pacienții cu cancer avansat. La pacienții cu durere, opiaceele trebuie întotdeauna considerate o cauză a stării mentale alterate sau a delirului. Riscul de delir este ridicat, mai ales atunci când există o funcție renală scăzută, deoarece metaboliții activi ai opiaceelor pot duce la delir.

Tabelul 9-12. Etiologia și testele de evaluare ale delirului

Cauza	Teste de evaluare
Droguri pentru mine	
sau piacea	Ajustare recentă a dozei? Clearance renal scăzut
corticosteroizi	Care este doza minimă pentru a trata simptomul?
anticolinergice	Medicament nou? Este disponibil un medicament alternativ?
antiemetice	Medicament nou? Doză crescută?
Metabolic	**!**
concentrație crescută de calciu	verificați calciul seric
scăderea sau creșterea glicemiei	verificați glicemia Istoric de diabet? ; Început recent de corticosteroizi? Incapacitatea de a lua medicamente antidiabetice orale?
scăderea concentrației de magneziu	Verificați magneziul seric!
Infecţie	Verificați analizele de urină, cultură și antibiogramă, radiografie toracică , hemoculturi conform anamneză și examinare
Insuficiență de organe!	
renal	Absența eliminării metaboliților opiaci? Lipsa clearance-ului altor medicamente? Ești Remia?
Hepatic	Și icter? Ascita?
Deshidratare	turgorul pielii scăzut o creștere a ritmului cardiac scăderea tensiunii arteriale Creșterea BUN/creatininei
Hipoxie	Verific po_2
Anemie	și verificați hemoleucograma

Toate medicamentele: reduceți sau întrerupeți administrarea, dacă este posibil; căutați efecte toxice care se suprapun.
BUN, azot ureic din sânge.

Diagnostic diferențial

Delirul este frecvent nerecunoscut și este adesea diagnosticat confundat cu depresie sau demență. (Vezi Tabelul 9-13)

Cuadro 9-13. diferenciación de delirio, demencia y depresión

	Inicio	Atención	i Habla	Curso a lo largo del día
delirio	i agudo	i alterada	i incoherente	i Fluctuante
depresión[a]	i Habitualmente lento	i normal	i normal	i estable
demencia	! l ento, insidioso	! conservada hasta etapas ¡ tardías	! se deteriora lentamente, ¡ dificultad para encontrar las palabras	estable

se suele confundir con delirio hipoactivo.

Diferențele dintre aceste categorii de diagnostic sunt menționate. Conform celei de-a 4-a ediții a *Manualului de Diagnostic și Statistică a Tulburărilor Mentale,* publicat de *Asociația Americană de Psihiatrie,* diagnosticul de delir este caracterizat prin:

1. Stare alterată de conștiență cu capacitate scăzută de a concentra, menține sau direcționa atenția în mod corespunzător .
2. Debut acut și evoluție fluctuantă.
3. Absența unei afecțiuni medicale preexistente, a consumului de substanțe sau a altei cauze de alterare mintală acută.

Tulburările ciclului somn-veghe, tulburările activității psihomotorii și labilitatea emoțională sunt frecvent prezente, dar aceste semne nu sunt necesare pentru stabilirea diagnosticului .

Factorii de risc cunoscuți pentru delir includ vârsta înaintată, afectarea cognitivă subiacentă, boala avansată și anumite semne clinice. Un model multifactorial al delirului la pacienții vârstnici spitalizați face distincția între „vulnerabilitatea inițială" și „factorii declanșatori sau leziunile". În acest model, factorii predispozanți prezenți la internarea în spital definesc „factorii de vulnerabilitate" și includ deficiența de vedere, boala severă, afectarea cognitivă și deshidratarea. Factorii declanșatori sau leziunile identificate în acest model includ utilizarea mijloacelor de imobilizare fizică, malnutriția, adăugarea a mai mult de trei medicamente noi, catetere urinare și evenimente iatrogene. Alți factori observați în alte studii includ vârsta, demența, depresia, consumul de alcool și starea funcțională precară.

Disfuncția neurocognitivă subiacentă crește riscul de delir. Tumorile cerebrale primare și metastatice, precum și boala leptomeningeală, pot declanșa delirul. Ocazional, o stare postictală este, de asemenea, asociată cu delirul. Cauzele potențiale ale delirului includ insuficiența oricărui - sistem organic major, infecția și deshidratarea. Delirul poate fi semnul de prezentare al sepsisului care pune viața în pericol.

Alte tulburări metabolice care pot provoca sau favoriza dezvoltarea delirului sunt hipercalcemia, hiponatremia, hipomagneziemia și hipoglicemia.

Tratament

intervențiile terapeutice farmacologice, cât și cele non-farmacologice au fost utilizate pentru tratarea delirului . Intervențiile non-farmacologice includ măsuri de susținere, cum ar fi iluminarea bună a încăperii, sunete și muzică familiare și prezența familiei și a prietenilor. Deși aceste intervenții pot fi benefice, intervenția farmacologică rămâne piatra de temelie a tratamentului.

Tratamentul pentru delirul asociat opioidelor implică reducerea dozei de opioide, dacă simptomele pacientului permit. Alternativ, se poate lua în considerare rotația opioidelor, deși aceasta se bazează mai mult pe practică și consens decât pe date din studiile clinice. Medicamentele care pot exacerba delirul trebuie schimbate ori de câte ori este posibil; de exemplu, cimetidina trebuie înlocuită cu un blocant H2 alternativ sau doza de corticosteroizi trebuie redusă.

Nu există date suficiente pentru a ghida selecția tratamentului pentru delir. Cel mai frecvent utilizat medicament este haloperidolul, deși doar un studiu clinic randomizat controlat indică superioritatea sa față de benzodiazepinele pentru delirul hiperactiv și hipoactiv la pacienții cu SIDA. Haloperidolul are avantajul unei ferestre terapeutice destul de largi și este disponibil în formulări orale, intravenoase, intramusculare, subcutanate și rectale. Tratamentul se inițiază cu o doză de 0,5 până la 1,0 mg în fiecare oră, după cum este necesar. Medicamentul este asociat cu un risc minim de depresie respiratorie și este mai puțin sedativ decât benzodiazepinele. Deși în general sigur, haloperidolul este asociat cu un risc de distonie și cu posibilitatea unei exacerbări inițiale a simptomelor de delir, în special a agitației.

O altă opțiune terapeutică pentru delir sunt benzodiazepinele cu acțiune scurtă, cum ar fi lorazepam sau midazolam. Cu toate acestea, trebuie menționat că benzodiazepinele pot exacerba delirul, iar utilizarea și ajustarea dozei lor trebuie făcute cu prudență.

Casarett DJ și colab. Diagnosticul și gestionarea delirului spre sfârșitul vieții. *Ann Intern Med.* 2001;135:32. [PMID: 11434730]

Jackson KC și colab. Terapia medicamentoasă pentru delir la pacienții aflați în stadiu terminal. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(2):CD004770. [PMID: 15106261]

Lawlor PG și colab. Delir la pacienții cu cancer avansat. *Hematol Oncol Clin North Am.* 2002;16:701. [PMID: 12170576]

McNicol E și colab. Managementul efectelor secundare ale opioidelor în durerea asociată cancerului și cea cronică noncanceroasă: o analiză sistematică. *J Pain.* 2003;4:231. [PMID: 14622694]

Ross DD și colab. Managementul simptomelor comune la pacienții aflați în stadiu terminal: Partea a II-a. Constipație, delir și dispnee. *Am Fam Physician.* 2001;64:1019. [PMID: 11578023]

GREȚĂ ȘI VĂRSĂTURI

Considerații generale

Greața și vărsăturile se numără printre cele mai frecvente și supărătoare simptome în îngrijirile paliative și pot fi îngrijorătoare în special în bolile terminale . În stadiile incipiente ale progresiei bolii , incidența lor variază în funcție de diagnostic și tratament. În contextul cancerului, greața și

vărsăturile legate de chimioterapie și radioterapie sunt frecvente, dar de obicei autolimitate. La pacienții cu cancer în stadiu terminal, acestea afectează aproape două treimi, deși prevalența lor în ultimele șase săptămâni de viață este mai mică de 50% și rareori se dezvoltă ca un simptom nou în ultimele zile.

Date clinice

Greața este o senzație neplăcută și subiectivă care poate fi determinată doar prin descrierea pacientului . De obicei, este resimțită în partea din spate a gâtului și în epigastru și este însoțită de scăderea tonusului gastric, contracții duodenale și reflux al conținutului intestinal în stomac. Mulți pacienți o descriu ca „disconfort gastric". Este adesea asociată cu pierderea poftei de mâncare și poate fi descrisă ca o senzație vagă și neplăcută în regiunea epigastrică. Greața cronică este definită ca greața care durează mai mult de două săptămâni în absența obstrucției mecanice sau a unei cauze bine identificate, autolimitative.

Vărsăturile constau în expulzarea forțată a conținutului gastric pe gură și sunt cauzate de contracția mușchilor abdominali, coborârea diafragmei și deschiderea cardiei gastrice. Vărsăturile sunt un fenomen obiectiv care poate fi cuantificat. Atât greața, cât și vărsăturile pot fi asociate cu alte simptome. Un studiu recent a concluzionat că pacienții cu greață și dispnee au resimțit de fapt mai multă durere decât cei fără aceste simptome. Acest lucru se poate datora parțial utilizării frecvente a opiaceelor la pacienții aflați în stadiu terminal. Evaluarea clinică ar trebui să includă identificarea cauzelor ușor reversibile.

Etiologia grețurilor și vărsăturilor în îngrijirile paliative variază și este adesea multifactorială. Analizele de sânge pot fi utile pentru a exclude hiponatremia, insuficiența renală sau hipercalcemia, precum și testele funcționale hepatice pentru a exclude o boală hepatică drept cauză a grețurilor. Studiile imagistice vor fi efectuate conform indicațiilor examenului fizic.

Obstrucția intestinală este o cauză importantă clinic a grețurilor și vărsăturilor în boala avansată, în special la pacientele cu cancer ovarian sau de colon avansat sau cu antecedente de intervenții chirurgicale abdominale multiple. Semnele clinice caracteristice includ greață și vărsături fără mișcări intestinale normale; frecvent, pacientul prezintă un abdomen dilatat și sensibil, cu sunete intestinale ascuțite la examenul fizic, iar radiografia abdominală simplă arată anse intestinale dilatate, cu sau fără niveluri hidroaerogene.

Hipertensiunea intracraniană se poate manifesta prin greață și vărsături, adesea asociate cu dureri de cap severe la trezire . Greața și vărsăturile pot fi asociate cu edem papilar, semne neurologice focale, anomalii noi ale nervilor cranieni sau semne de carcinomatoză meningeală.

Alți factori care pot duce la o explicație specifică pentru greață și vărsături includ semnele și simptomele ischemiei miocardice. În acest caz, evaluarea preferată ar fi o electrocardiogramă, împreună cu nivelurile serice de troponină. Constipația cronică, identificată prin istoric medical și examen fizic, este o altă cauză a greației și vărsăturilor, în special la pacienții cu boală avansată.

Revizuirea medicației actuale a unui pacient dezvăluie adesea factori care contribuie la apariția acesteia. Medicamentele antiepileptice și digoxina sunt frecvent prescrise și pot fi cauze reversibile ale grețurilor și vărsăturilor. Pacienții care primesc AINS pot prezenta iritații gastrice, care provoacă greață și vărsături și este ușor de tratat cu antiacide sau agenți citoprotectori. În mod similar, infecțiile gastrointestinale pot provoca, de asemenea, greață și vărsături; tratamentul lor definitiv constă în tratarea infecției subiacente .

Se estimează că greața și vărsăturile induse de opioide afectează 10 până la 40% dintre pacienții tratați cu aceste medicamente. Acestea apar la scurt timp după și la începutul tratamentului cu opioide. Mecanismul grețurilor induse de opioide implică stimularea zonei declanșatoare a chemoreceptorilor din podeaua ventriculului al patrulea, staza gastrică și hipersensibilitatea vestibulară. Administrarea pe termen lung este de obicei însoțită de o scădere a grețurilor și vărsăturilor, de obicei în decurs de două săptămâni de tratament. Reducerea lentă a dozei de opioide poate, de asemenea, preveni greața. Dacă greața este severă și analgezicul nu poate fi modificat sau redus, administrarea parenterală a unui antiemetic este metoda preferată până când simptomul se ameliorează; ulterior, calea orală rămâne calea preferată pentru administrarea opioidelor.

Tratament

Tratamentul farmacologic al grețurilor și vărsăturilor în îngrijirile paliative trebuie selectat, ori de câte ori este posibil, cu înțelegerea fiziopatologiei subiacente. În cazul grețurilor și vărsăturilor rezultate din stimularea zonei declanșatoare a chemoreceptorilor, de exemplu, în greața indusă de opioide, trebuie luat în considerare mai întâi un antagonist al dopaminei, cum ar fi proclorperazina sau haloperidolul. Aceste medicamente sunt eficiente din punct de vedere al costurilor, în general bine tolerate și disponibile pe mai multe căi de administrare (Tabelul 9-14). Dacă acestea sunt ineficiente, se utilizează frecvent și antagoniștii serotoninei, care sunt mai scumpi.

Cuadro 9-14. Tratamiento de las náuseas y los vómitos

Fármaco	Mecanismo de acción	Dosis	Vías de administración
proclorperazina	i antidopaminérgico ; antihistamínico débil	i 5-20 mg/4-6 h	i oral, iv, rectal
Haloperidol	i antidopaminérgico	; 0.5-5 mg/4-8 h	i o ral, sc, iv, rectal
escopolamina	i anticolinérgico	i 1-2 parches/72 h i 0.3-0.6 mg/4-8 h	i oral, sc, transcutánea
ciclizina	i antihistamínico	i 25-50 mg/8 h	i oral, sc
difenhidramina	i antihistamínico a nticolinérgico débil	i 25-100 mg/4-6 h	i oral, iv, rectal
metoclopramida	i procinético a ntidopaminérgico	i 5-20 mg/6-8 h	i oral, iv, sc
l orazepam	i ansiolítico	i 0.5-2 mg/4-8 h	i sublingual, oral, iv, sc
o ndansetron	i antiserotoninérgico	i 8-32 mg diarios	i iv, oral
dexametasona	i incierto	i 4-20 mg diarios	i iv, oral

Sunt utile pentru greață și vărsături stimulate de zona declanșatoare a chemoreceptorilor. Când staza gastrică pare a fi o componentă majoră (de exemplu, la pacienții cu diabet zaharat, ascită sau consum excesiv de opioide), tratamentul de elecție va fi un medicament prokinetic. Metoclopramida este în general prescrisă în doze de 10 până la 20 mg la fiecare 6 ore, deși doza trebuie redusă la pacienții cu clearance al creatininei scăzut.

Pentru greața exacerbată de răul de mișcare sau de toxicitatea vestibulară, este benefic un antagonist al acetilcolinei, cum ar fi scopolamina transdermică. Alte medicamente potențial utile includ blocantele histaminelor (difenhidramină, meclizină, hidroxizină și prometazină).

Studii de mică amploare au indicat faptul că, la pacienții ambulatori cu cancer care încep terapia cu opioide, hipersensibilitatea la mișcarea labirintică poate juca un rol mai semnificativ în apariția grețurilor decât la pacienții imobilizați la pat. Într-un studiu pilot, majoritatea pacienților ambulatori cu cancer care au prezentat grețuri induse de opioide au răspuns la plasturii cu scopolamină. În mod similar, într-un studiu efectuat pe pacienți ambulatori cu cancer care au avut grețuri și vărsături cronice, pacienții au raportat că antagonistul histaminic ciclizină, în doză de 50 mg, a redus semnificativ incidența vărsăturilor, deși a fost mai puțin eficient pentru greață.

În general, anticolinergicele reprezintă tratamentul de primă linie - pentru pacienții cu greață și vărsături legate de obstrucția colonică sau mecanică a intestinului. Aceste medicamente pot oferi o oarecare ameliorare simptomatică la pacienții cu presiune intracraniană crescută, dar sunt medicamente secundare după corticosteroizi. La pacienții vârstnici, anticolinergicele pot provoca toxicitate cardiovasculară. La pacienții ambulatori , xerostomia asociată cu anticolinergicele poate limita doza.

Corticosteroizii sunt tratamentul de elecție pentru hipertensiunea intracraniană, dar pot produce și un efect de dependență atunci când sunt combinați cu unele antiemetice. În greața și vărsăturile induse de chimioterapie, aceste medicamente fac parte din regimul antiemetic standard, alături de antagoniștii serotoninei. Deși nu există date bazate pe dovezi care să identifice o doză specifică de corticosteroizi pentru greață și vărsături, majoritatea persoanelor aleg doze de dexametazonă cuprinse între 6 și 20 mg, administrate oral o dată pe zi. În general, dexametazona este corticosteroidul de elecție datorită activității sale mineralocorticoide limitate, disponibilității mai multor formulări și timpului său de înjumătățire lung. La pacienții cu simptome multiple, în special durere, dexametazona poate oferi un efect antiinflamator semnificativ și, în consecință, analgezic.

La pacienții cu greață și vărsături legate de obstrucția intestinală, pe lângă anticolinergice, octreotida, un analog al somatostatinei, este utilă pentru controlul greței, vărsăturilor și disconfortului abdominal . Octreotida scade secrețiile gastrointestinale, stimulează absorbția apei și electroliților și inhibă peristaltismul intestinal. Tratamentul cu octreotidă se inițiază de obicei cu doze de 50 până la 150 mcg intravenos sau subcutanat la fiecare 8 până la 12 ore, iar doza este ajustată pe parcursul a 24 până la 48 de ore pentru a menține beneficiul maxim.

Tratamentele non-farmacologice sunt o componentă esențială a gestionării și prevenirii grețurilor. Pentru pacienții care suferă de greață, mirosul alimentelor poate fi neplăcut. Alimentele la temperatura camerei sau reci au adesea o aromă mai slabă. În plus, la pacienții cu greață legată de sațietatea prematură, mesele mici și frecvente pot fi mai bine tolerate și pot îmbunătăți controlul simptomelor. Principalele tratamente antiemetice non-farmacologice sunt acupunctura, presopunctura și stimularea electrică transcutanată a nervilor (TENS).

Bruera E și colab. Dexametazonă în asociere cu metoclopramidă pentru greața cronică la pacienții cu cancer avansat: un studiu controlat randomizat. *J Pain Symptom Manage.* 2004;28:381. [PMID:15471656]

McNicol E și colab. Managementul efectelor secundare ale opioidelor în durerea asociată cancerului și cea cronică non-canceroasă: o analiză sistematică. *J Pain* . 2003;4:231. [PMID: 14622694]

Rhodes VA și colab. Greață, vărsături și eructații: probleme complexe în

îngrijirea paliativă. *CA Cancer J Clin.* 2001;51:232. [PMID:11577489]

Ross DD și colab. Managementul simptomelor frecvente la pacienții aflați în stadiu terminal: Partea I. Oboseală, anorexie, cașexie, greață și vărsături. *Am Fam Physician.* 2001;64:807. [PMID: 11563572]

ESTRENARE

Considerații generale

Constipația este frecventă la pacienții spitalizați și este cel mai frecvent efect advers al opioidelor la pacienții care primesc terapie opioidă pe termen lung. Deși opioidele sunt responsabile pentru doar 25% din cazurile de constipație observate la pacienții cu cancer aflați în îngrijiri paliative, nevoia de laxative și emoliente la acești pacienți care necesită opioide depășește 75%. La pacienții care suferă de durere, cea mai probabilă cauză a constipației este legată de opioide, deși etiologia la un anumit pacient este adesea multifactorială.

Prin definiție, constipația este evacuarea scaunelor tari cu o frecvență mai mică decât în mod normal pentru o anumită persoană sau senzația subiectivă de dificultate sau disconfort în timpul defecării, care apar mai rar decât în mod normal.

Tratamentul se concentrează pe modificări ale dietei și aportul de lichide , precum și pe intervenții farmacologice. Prevenția este o componentă esențială a tratamentului pentru pacienții care primesc opioide.

Date clinice

În primul rând, este important să se stabilească ce înțelege pacientul prin constipație. Scaunele sunt prea tari, prea rare sau prea dificil de eliminat? Există durere în timpul defecării? Există o senzație de golire incompletă după o defecare? Există scaune apoase și tari intermitente, sugerând retenție și revărsare a scaunului?

Simptomele care pot fi asociate cu constipația și care pot fi simptomele inițiale includ balonare, greață, pierderea poftei de mâncare, dureri abdominale și chiar sațietate precoce. Examinarea fizică se va concentra pe prezența masei și a distensiei abdominale, calitatea sunetelor intestinale și, bineînțeles, pe un tuș rectal. În plus, trebuie căutate simptome și semne neurologice. Boala Parkinson, leziunile măduvei spinării și neuropatiile autonome sunt asociate cu o probabilitate mai mare de constipație.

Examenul fizic trebuie să ia în considerare toate cauzele constipației la pacienții cu boală avansată. Examenul rectal digital poate releva o impactare sau o masă fecală, ulcere rectale sau stenoză anală, pierderea tonusului sfincterului anal sau pierderea senzației la nivelul anusului. Palparea abdominală poate releva mase fecale în fosa iliacă stângă , care sunt de obicei nedureroase și relativ mobile, iar forma lor poate fi modificată printr-o presiune ușoară, spre deosebire de alte cauze ale leziunilor asemănătoare masei.

clar explicat prin examen fizic, o radiografie abdominală este utilă pentru a diferenția constipația de obstrucție. Evaluarea include, de asemenea, o analiză a medicației actuale a pacientului (de exemplu, antidepresive, antiemetice). Multe medicamente utilizate pentru a trata simptomele asociate cu boala avansată cauzează constipație. Anticolinergicele, antiemeticele antagoniste ale serotoninei și diureticele induc constipație. Antagoniștii selectivi ai receptorilor 5- $_{HT3}$ produc - constipație prin antagonizarea capacității 5-HT3 $_{de\ a}$ stimula contracțiile mediate colinergic ale musculaturii intestinale longitudinale. De asemenea, este important să se ia în considerare activitatea anticolinergică a antidepresivelor și a unor antihipertensive. Pacienții care primesc carbamazepină pentru durere neuropatică sau convulsii pot prezenta - constipație severă care nu pare a fi legată de doză. Aceasta poate fi rezistentă la tratamentul cu laxative orale și necesită întreruperea administrării medicamentului.

Totuși, la pacienții cu durere, principala preocupare este constipația indusă de opioide. Aceste medicamente provoacă constipație prin legarea de receptorii opioizi din mușchiul neted intestinal, precum și din sistemul nervos central. Opioidele întârzie golirea gastrică, scad peristaltismul, cresc timpul de tranzit oro-cecal și usucă conținutul intraluminal. În general, se crede că pacienții nu dezvoltă toleranță la constipația indusă de opioide.

Nu există o corelație aparentă între dozele de opioide și laxative, deși creșterea dozei de opioide necesită, de obicei, creșterea dozei de laxativ. Există o variabilitate considerabilă între pacienți în ceea ce privește doza de laxativ necesară pentru o anumită doză de opioide. Deși datele sunt limitate, cel puțin un studiu prospectiv, deschis, a comparat utilizarea laxativelor și frecvența scaunelor la pacienții care au primit morfină versus fentanil transdermic. Deși același număr de pacienți au avut scaun în fiecare grup de studiu, s-au utilizat cantități mai mici de laxative în grupul de fentanil transdermic decât în grupul de morfină orală.

Este important de reținut că în domeniul îngrijirilor paliative, chiar și în absența tratamentului cu opioide, constipația este frecventă și afectează până la 64% dintre pacienți.

Cuadro 9-15. Tratamiento del estreñimiento

Tipo de fármaco oral	; Mecanismo de acción	i Tiempo hasta ; el efecto	Ejemplos	; Efectos secundarios
Formador de masa	! aumento de la fibra i dietética a umento de la masa fecal ; disminución del tiempo ¡ de tránsito en el colon	! 2-4 días	metilcelulosa psilio	Flatulencia eructos Hiperglucemia en diabéticos ; ineficaz en el estreñimiento inducido por opiáceos
l ubricante[a]	! reblandecimiento de la masa fecal	inmediato	a ceite mineral	a umento del tiempo de protrombina el uso prolongado altera la ; absorción de vitaminas a, ! d y K
emoliente	a umento de la retención de ¡ agua en la luz intestinal ¡ actúa como detergente a umenta el peristaltismo	i 3-12 horas	d ucosato ¡ sen, cáscara sagrada aceite de ricino i Bisacodilo	cólicos d iarrea
Hiperosmótico	a umenta la retención de agua en la luz intestinal a ctúa como detergente a umenta el peristaltismo		l actulosa s orbitol ¡ citrato magnésico	a umenta la absorción de sal, i n a^{2+}, mg^{2+}; puede agravar la insuficiencia cardíaca ¡ congestiva y la insuficiencia renal

no recomendado.

din centrele de îngrijiri paliative unde pacienții nu primesc analgezie opioidă. Acest lucru subliniază importanța altor factori care contribuie la aceasta, cum ar fi imobilitatea, deshidratarea, medicația concomitentă și bolile neurologice .

Tratament

Constipația se tratează atât cu măsuri farmacologice, cât și non-farmacologice . În stadiile avansate ale bolii, intervențiile non-farmacologice nu sunt, în general, utile. Acestea includ creșterea activității fizice, modificări ale dietei (de exemplu, sucuri de fructe, creșterea aportului de lichide, tărâțe) și creșterea aportului de fibre alimentare. Agenții formatori de masă intestinală, cum ar fi metilceluloza și cilii, sunt relativ ineficienți și pot agrava constipația la pacienții imobilizați la pat. Aceste medicamente necesită activitate fizică și un aport adecvat de lichide pentru a crește conținutul de apă din scaun.

Laxativele profilactice sunt esențiale la pacienții cu risc de constipație. Factorii identificați frecvent în cadrul îngrijirilor paliative includ utilizarea pe termen lung a opioidelor , vârsta înaintată, repausul la pat și diverse medicamente, așa cum s-a menționat anterior. Impactațiile fecale localizate în rectul distal trebuie evacuate manual; această manevră este inconfortabilă, iar pacientul trebuie premedicat cu lorazepam, 1 mg intravenos, sau midazolam , 5 mg subcutanat, împreună cu orice analgezice necesare . După dezimpactare, pacientul va necesita probabil clisme pentru a ajunge la scaunul situat în colon.

Măsurile terapeutice și profilactice pentru tratamentul constipației pot fi administrate oral sau rectal (Tabelul 9-15). Starea clinică, preferințele pacientului și potențialele efecte secundare dictează tipul de medicație utilizat. Laxativele osmotice, sau emolienții, sunt surfactanți care acționează ca un detergent și facilitează interacțiunea dintre componentele apoase și cele de acizi grași din scaun, crescând conținutul intraluminal de apă și sare. Acești agenți, care nu sunt absorbiți în intestin, sunt medicamentele cel mai frecvent prescrise pentru tratarea constipației. După cum se arată în Tabelul 9-15, medicamentele reprezentative includ senna, cascara sagrada, bisacodilul și fenolftaleina. Acești agenți stimulează direct plexul mienteric, cresc peristaltismul și scad absorbția apei în intestinul gros și subțire . Tabelul 9-16 prezintă dozele inițiale recomandate pentru cele mai frecvent prescrise laxative.

Laxativele lubrifiante sunt utilizate pentru a înmuia scaunul. Sunt utilizate în principal pentru impacțiunea fecală, dar au o utilizare redusă în constipația cronică. Uleiul mineral este un exemplu din acest grup. Acestea pot interfera cu absorbția vitaminelor liposolubile și, din acest motiv, pot prelungi timpul de protrombină dacă sunt utilizate pentru o perioadă lungă de timp.

Agenții hiperosmotici, precum emolienții, nu sunt descompuși sau absorbiți în intestinul subțire. Reprezentanții acestui grup includ lactuloza , sorbitolul și citratul de magneziu . Acești agenți pot provoca colici și diaree semnificative. Lactuloza, în special, poate produce balonare, colici și flatulență. Aceste medicamente stimulează direct peristaltismul și cresc secreția de apă, ceea ce le sporește efectele.

Tabelul 9-16. Doze inițiale recomandate pentru laxativele prescrise în mod obișnuit

Droguri	Doza inițială	Începutul acțiunii
sen	15 mg zilnic (maxim 8 comprimate/zi)	6-12 ore
Bisacodil	50-20 mg/zi, oral 10-20 mg, rect	6-12 ore 1 oră

docusat	100-800 mg/	zi	24-72 ore
lactuloză	15-60 ml / zi		1-2 zile
citrat magneziu	200 ml	;	0,5-3 ore

Sunt mai eficiente. Trebuie utilizate cu precauție la pacienții cu insuficiență cardiacă congestivă sau insuficiență renală, din cauza absorbției crescute a sărurilor și magneziului. Dacă sunt administrate rectal, acționează foarte rapid (în 15 minute) datorită efectului stimulator asupra peristaltismului rectal.

Strategia generală de utilizare a laxativelor este similară din punct de vedere filosofic cu tratarea altor simptome: doza este ajustată până când se obține efectul dorit. Cel mai bun exemplu este constipația indusă de opioide: atunci când doza de opioide este crescută, este de obicei necesară și creșterea dozei de laxativ. Adesea, combinația dintre un emolient și un stimulent , de exemplu, este mai eficientă în constipația indusă de opioide.

Diferite situații clinice necesită abordări alternative. De exemplu, un pacient cu constipație severă, distensie abdominală, greață, vărsături și scaun palpabil atât la examinarea abdominală, cât și la cea rectală necesită, în primul rând, tratament rectal cu supozitoare cu glicerină pentru a înmuia scaunul și laxative orale, în funcție de toleranță. Laxativele orale sunt tratamentul de elecție pentru pacienții care le pot tolera. Dacă constipația nu răspunde la tratamentul prescris, trebuie utilizați agenți cu mecanisme de acțiune diferite. De exemplu, constipația însoțită de colici poate necesita o creștere a emolientului sau utilizarea unui agent osmotic, cum ar fi sorbitolul sau lactuloza. Dacă un stimulent este ineficient, trebuie luată în considerare adăugarea unui agent osmotic. Ca în cazul tuturor simptomelor, reevaluarea este o componentă esențială a tratamentului.

Ross DD și colab. Managementul simptomelor comune la pacienții aflați în stadiu terminal: Partea a II-a. Constipație, delir și dispnee. *Am Fam Physician.* 2001;64:1019. [PMID: 11578023]

Sykes NP Relația dintre utilizarea opioidelor și utilizarea laxativelor la - pacienții cu cancer în stadiu terminal. *Palliat Med.* 1998;12:375. [PMID: 9924600]

MIOCLONO

Considerații generale

Mioclonusul se manifestă ca spasme sau contracții bruște, incontrolabile și non-ritmice ale membrelor, care inițial pot fi confundate cu convulsii sau agitație. Deși există numeroase cauze ale mioclonusului, o etiologie frecventă în etapele finale ale vieții este mioclonusul indus de opioide, cu o prevalență cuprinsă între 2,7% și 87%. Acesta poate exacerba semnificativ durerea în contextul metastazelor osoase extinse și poate progresa către disfuncții neurologice mai grave, cum ar fi convulsiile de tip grand mal, necesitând astfel o identificare și un tratament prompt .

Patogenie

Se consideră că mioclonusul indus de opioide este secundar formării metaboliților nervoși excitatori, care sunt excretați în proporție mică la pacienții cu disfuncție renală progresivă. Se consideră că produșii de glucuronidare ai opiaceelor, morfină-3-glucuronidă și hidromorfonă-3-glucuronidă, sunt responsabili de comportamentele excitatorii, mioclonus și convulsii. Date limitate sugerează că concentrația plasmatică a acestor produși de glucuronidare crește semnificativ în insuficiența renală, raportul metabolit- compus parental fiind de patru ori mai mare decât cel observat la pacienții cu funcție renală normală.

Mioclonii și convulsii au fost observate și în cazul altor compuși opioizi, inclusiv metadonă și administrarea acută de fentanil în sala de operație. Alte cauze ale miocloniilor care nu au legătură cu opiaceele includ:

1. Operație cerebrală.
2. Implantarea unui cateter intratecal.
3. Complexul demență-SIDA.
4. Hipoxie.
5. Medicamente (de exemplu, clorambucil și metoclopramidă).
6. Sindromul paraneoplazic.

Tratament

mioclonusul asociat opioidelor este rotația opioidelor, în special dacă pacientul are insuficiență renală. Utilizarea crescută a analgezicelor adjuvante poate reduce doza de opioide necesară pentru a controla durerea și a ameliora sau elimina mioclonusul. Deși datele sunt limitate, o abordare alternativă este utilizarea benzodiazepinelor, inclusiv clonazepam, diazepam și midazolam. Pentru mioclonusul ușor, tratamentul se inițiază cu 0,5-1,0 mg de clonazepam administrat noaptea sau cu 0,5 mg de două sau trei ori pe zi. La pacienții aflați în stadiu terminal cu mioclonus sever, la care rotația opioidelor și reducerea dozei nu sunt fezabile sau adecvate, o perfuzie continuă de midazolam sau lorazepam poate fi adecvată. Tratamentul se inițiază cu o doză de 0,5-1,0 mg pe oră și se crește treptat până când simptomul este controlat.

Cherny N și colab. Strategii pentru gestionarea efectelor adverse ale morfinei administrate oral : un raport bazat pe dovezi. *J Clin Oncol.* 2001;19:2542. [PMID: 11331334]

Smith MT. Efectele neuroexcitatorii ale morfinei și hidromorfinei: dovezi care implică metaboliții 3-glucuronidici. *Clin Exp Pharmacol Physiol.* 2000;27:524. [PMID: 10874511]

Durerea neuropatică

10

Jamie H. Von Roenn, MD, Judith A. Paice, PhD, RN, și Michael E. Preodor, MD

FUNDAMENTELE DIAGNOSTICULUI

- *Durerea neuropatică poate fi împărțită în două tipuri: evocată de stimul și independentă de stimul.*
- *Durerea evocată de stimul se caracterizează prin semne de hiperalgezie și alodinie secundare stimulării mecanice, termice sau chimice.*
- *Durerea independentă de stimul (durerea spontană) poate fi persistentă sau paroxistică și este adesea descrisă ca fiind penetrantă, înțepătoare sau arzătoare.*
- *Parestezиile (senzații anormale) și disesteziile (senzații anormale neplăcute) pot fi spontane sau provocate .*

Considerații generale

a. epidemiologie

Durerea neuropatică cronică nu este neobișnuită, deși estimările - prevalenței sale la adulți variază foarte mult, variind de la 2% la 40%. Cele aproximativ 3,75 milioane de cazuri de durere neuropatică cronică din Statele Unite cuprind afecțiuni diverse, precum durerea asociată cu cancerul, leziunile măduvei spinării, durerile lombare și durerile de membru fantomă. Durerea recurentă și persistentă, de la dureri de spate la dureri faciale, a fost raportată de 45% dintre membrii unei organizații de întreținere a sănătății din SUA, iar în Regatul Unit, până la 25% dintre pacienții consultați în clinicile de durere s-au prezentat cu sindroame de durere neuropatică.

B. etiologie

Durerea neuropatică asociată cu afecțiuni precum diabetul zaharat și herpesul zoster este cea mai frecvent descrisă și studiată . Cu toate acestea, aceste afecțiuni nu sunt singurele cauze ale durerii neuropatice. Radiculopatia, care poate fi o cauză subiacentă în multe cazuri de durere lombară, este probabil cea mai frecventă sursă de durere a nervilor periferici. Tabelul 10-1 prezintă o listă incompletă a cauzelor durerii neuropatice.

C. Întrebări de diagnostic

Durerea cronică ar trebui clasificată în general în două categorii: **nociceptivă** (stimularea receptorilor periferici ai durerii localizați în piele, articulații și mușchi) și **neuropatică** (numită și neurogenă; aceasta implică faptul că durerea provine din deteriorarea sistemului nervos). Durerea este adesea multifactorială și poate avea mai multe cauze primare și secundare.

Durerea neuropatică se referă la durerea cauzată de un grup clinic eterogen de afecțiuni care variază considerabil în etiologia și prezentarea lor. Aceasta include semne și simptome care apar dintr-o leziune primară a sistemului nervos periferic sau dintr-o disfuncție a sistemului nervos central care apare în absența stimulării nociceptive, cum ar fi nevralgia postherpetică.

În schimb, durerea nociceptivă este un răspuns declanșat de un stimul neplăcut, dăunător sau potențial dăunător la nivelul periferiei. Poate fi acută, precum durerea acută postoperatorie, sau cronică, precum inflamația artritei .

Această clasificare binară are semnificație clinică; de exemplu, durerea neuropatică poate să nu răspundă la fel de bine la opioide sau medicamente antiinflamatoare nesteroidiene (AINS) ca durerea nociceptivă, care este de obicei ușor de controlat cu aceste clase de medicamente, cel puțin pe termen scurt. Durerea neuropatică poate fi tratată mai eficient cu medicamente care stabilizează sau modulează funcționarea sistemului nervos central (de exemplu, medicamente indicate pentru convulsii sau depresie) sau cu antiaritmice (cum ar fi blocantele canalelor de sodiu). Deși motivele pentru diagnosticarea corectă a durerii neuropatice sunt clare, metodele pentru a face acest lucru eficient nu sunt.

Astăzi, abordarea diagnostică a durerii neuropatice se bazează pe sisteme de clasificare învechite, care se bazează pe etiologia durerii și distribuția anatomică. Acest lucru este mai puțin ideal din mai multe motive. În primul rând, majoritatea afecțiunilor neuropatice sunt asociate cu mai multe mecanisme ale durerii, iar acest mecanism se poate schimba în timp. În al doilea rând, diferite sindroame pot produce tipuri mecanistice identice de durere neuropatică. În cele din urmă, simptomele și semnele inițiale, precum și testele de diagnostic, sunt adesea diverse în cadrul unui singur sindrom de durere neuropatică.

Tabelul 10-1. Cauzele durerii neuropatice

Cauza	Exemplu
Legat de cancer	iatrogenă paraneoplazică infiltrativă compresivă
Sindroame de compresie/captare	Sindromul de tunel carpian, radiculopatie cronică, afecțiuni ale plexului carpian, stenoză vertebrală, sindromul de tunel tarsal
congenital	Boala Fabry și neuropatii senzoriale ereditare
Imun-mediat	Sindromul Guillain-Barré și scleroza multiplă
infecţie	Șindrilă HIV sau SIDA Mononucleoza infecțioasă Lepră Sifilis
tulburare metabolică	Amiloidoză, diabet zaharat, hipotiroidism, porfirie sau remie
Deficiență nutrițională	Deficit de acid folic, deficit de niacină, deficit de piridoxină, deficit de tiamină
toxine	Alcool Arsenic Medicamente pentru chimioterapie, especialmente vincristina, cisplatino, oxaliplatino y taxanos pegamento esnifado Oro plomo Mercurio Otros fármacos, entre ellos hidralazina, isoniazida, nitrofurantoína, fenitoína, talidomida
traumă	Amputație (durere la nivelul membrelor) ; fantomă) SDRc tip II Leziuni prin strivire Chirurgie pentru leziuni ale măduvei spinării
Vasculită/afecțiuni ale țesutului conjunctiv	Crioglobulinemie Lupus eritematos poliarterita nodosa Artrita reumatoida Sindromul Sjögren

Aceste probleme împiedică diagnosticarea eficientă și precisă a durerii neuropatice și contrastează diagnosticele descriptive cu „diagnosticele mecanistice" recomandate în prezent de grupurile de specialiști în durere. Cu toate acestea, această abordare diagnostică „mecanistică" prezintă și propriile probleme.

Pentru a ilustra dificultățile în diagnosticarea durerii neuropatice pe baza mecanismului său, putem apela la nevralgia postherpetică. În nevralgia postherpetică au fost identificate cel puțin trei mecanisme diferite ale durerii , toate asociate cu leziuni neuronale directe în sistemele nervoase periferic și central (infecțioase, inflamatorii și ischemice). Fiecare dintre aceste mecanisme poate fi asociat cu simptome distincte. De exemplu, unii pacienți prezintă o pierdere senzorială marcată într-o zonă dureroasă. Alți pacienți vor prezenta alodinie semnificativă și hiperalgezie cu pierdere senzorială minimă sau deloc. Alții vor avea atât pierdere senzorială, *cât și* alodinie. Această multiplicitate de mecanisme, semne și simptome posibile crește potențialul de erori de diagnostic și poate duce la un „diagnostic mecanistic" complicat sau contradictoriu. În consecință, răspunsul la tratament va fi imprevizibil, iar doi pacienți diferiți cu - nevralgie postherpetică pot răspunde diferit la același tratament. Cu toate acestea, este clar că diagnosticele mecanistice sunt superioare celor descriptive. Pe măsură ce înțelegerea mecanismelor biologice care stau la baza durerii neuropatice crește, o abordare mai valoroasă este clasificarea durerii nu doar conform unui cadru care o clasifică pe baza etiologiei presupuse sau a părții corpului afectate, ci și în funcție de semnele și simptomele existente, testele electrodiagnostice și evaluările cantitative ale sensibilității. Puterea combinată a acestor tactici complementare poate oferi un diagnostic mai precis și mai util clinic, iar această abordare a câștigat acceptare în comunitatea durerii.

d. **Probleme** legate de tratament

Pe lângă provocarea clinică a tratării durerii neuropatice, se adaugă faptul că multe terapii prescrise în prezent nu beneficiază de dovezi solide, sub forma unor studii clinice prospective, randomizate, controlate sau, în cazul medicamentelor, de aprobarea *Administrației pentru Alimente și Medicamente din SUA* (FDA) pentru indicația durerii neuropatice. (Excepțiile includ carbamazepina, care este aprobată pentru tratamentul nevralgiei de trigemen ; plasturii cu lidocaină și gabapentina, aprobați pentru nevralgia postherpetică; și duloxetina, aprobată pentru neuropatia diabetică dureroasă.) În consecință, medicamentele indicate pentru tratamentul altor sindroame (inclusiv depresia, convulsiile și aritmiile cardiace) sunt utilizate pentru a trata durerea neuropatică în afara indicațiilor indicate . Fără date clinice riguroase care să susțină siguranța și eficacitatea la pacienții cu durere neuropatică, dozajul și ghidurile formale de administrare pentru multe dintre aceste medicamente utilizate în afara indicațiilor indicațiilor indicate sunt insuficient validate. Aceste limitări reprezintă abordările terapeutice actuale nesistematice și chiar mai stângace și speculative; Cu toate acestea, ele oferă o oarecare justificare pentru îngrijirea multidisciplinară (în cazul tratamentelor farmacologice cu eficacitate variabilă, este mai probabil să fie utilizate tratamente nefarmacologice). Totuși, trebuie menționat că există și mai puține dovezi care să susțină intervențiile nefarmacologice; cel puțin în îngrijirea interdisciplinară, componenta de risc a raportului risc/beneficiu este minimă.

O analiză atentă a datelor publicate dezvăluie câteva informații utile privind utilitatea clinică a medicamentelor utilizate în mod obișnuit pentru simptome specifice ale durerii neuropatice. Deși majoritatea acestor studii utilizează diagnostice descriptive (anumite medicamente au fost evaluate la pacienți folosind un model de diagnostic tradițional), înțelegerea - mecanismelor terapeutice și a tratamentului rezultat (atât non-farmacologic, cât și farmacologic) pe baza simptomelor, semnelor și

rezultatelor testelor, precum și a mecanismelor subiacente pe care le dezvăluie, va duce la un tratament mai eficient și va îmbunătăți calitatea vieții pacienților . Cu toate acestea, literatura medicală care oferă acest tip de informații este limitată.

Dworkin RH și colab. Progrese în durerea neuropatică: diagnostic, mecanisme și recomandări de tratament. *Arch Neurol.* 2003;60:1524. [PMID: 14623723]

Mannion RJ și colab. Mecanismele și gestionarea durerii: o perspectivă centrală . *Clin J Pain.* 2000;16:S144. [PMID: 11014459]

Merskey H, Bogduk N, eds. *Clasificarea durerii cronice: descrieri ale sindroamelor de durere cronică și definiții ale termenilor de durere.* Ediția a 2-a. Seattle: IASP Press; 1994.

Woolf CJ. Analizarea mecanismelor responsabile pentru durerea neuropatică periferică: implicații pentru diagnostic și terapie. *Life Sci.* 2004;74:2605. [PMID: 15041442]

TIPURI DE DURERE NEUROPATICĂ

Dintr-o perspectivă fiziologică, durerea neuropatică rezultă din leziuni, amenințarea cu leziunea sau disfuncția sistemului nervos central sau periferic. Deși ar fi logic să ne așteptăm ca leziunea sistemului nervos să provoace pierderi senzoriale (simptome negative), iar gradul de pierdere să corespundă gradului de leziune, un procent din cazuri se prezintă cu diverse tipuri de durere și disestezii (sau simptome pozitive).

Cele două tipuri principale de durere neuropatică sunt durerea provocată de stimul și durerea independentă de stimul (spontană). Durerea provocată de stimul este caracterizată prin semne de hiperalgezie și alodinie datorate stimulării mecanice, termice sau chimice. Durerea independentă de stimul poate fi persistentă sau paroxistică și este adesea descrisă ca fiind ascuțită, înțepătoare sau arzătoare. Parestezиile (senzații anormale) și disesteziile (senzații anormale neplăcute) pot fi spontane sau provocate.

Durerea provocată de un stimul

În categoria durerii provocate de stimuli, hiperalgezia și alodinia sunt cele două simptome principale și pot fi declanșate de stimulare mecanică, chimică sau termică. Hiperalgezia este un răspuns dureros exagerat la un stimul dureros normal (de exemplu, o înțepătură de ac), în timp ce alodinia este durerea produsă de un stimul care nu este de obicei dureros (de exemplu, o atingere ușoară).

a. Hiperalgezie

Hiperalgezia poate proveni din mecanisme periferice sau centrale , sau ambele. Periferic, sensibilizarea nociceptorilor aferenți primari (fibrele A și C) poate rezulta din eliberarea de mediatori inflamatori, cum ar fi bradikinina, histamina, prostaglandinele și substanța P. Un alt mecanism periferic al durerii provocate de stimul implică formarea unui neurom, o masă încâlcită de țesut nervos regenerativ încorporat în țesut cicatricial și conjunctiv la locul leziunii nervoase , care poate acționa ca un situs sensibil mecanic. Neuroamele acumulează sau „descoperă" canale ionice patologice și nepatologice (de exemplu, canale de sodiu) și receptori (de exemplu, receptori de norepinefrină), ducând la focare de hiperexcitabilitate și activitate ectopică. Semnul neuromului, sau semnul lui Tinel, poate fi provocat prin stimularea mecanică a zonei afectate. Este o durere „electrică" foarte intensă, cauzată de modificări ale proprietăților membranei nervului aferent și ale pragului mecanic.

B. către dinia

Alodinia poate fi declanșată și de stimuli care sunt percepuți în mod normal ca fiind inofensivi (de obicei mecanici sau termici). Acest lucru se datorează posibil sensibilizării periferice sau centrale . Sensibilizarea periferică apare din cauza eliberării persistente și a prezenței de substanțe inflamatorii sau algice în mediul local. Ca răspuns la nocicepție sau la suprastimulare continuă, pot apărea modificări în celulele cornului dorsal al măduvei spinării, ducând la sensibilizare și reorganizare centrală, care duc în cele din urmă la alodinie. Sensibilizarea centrală poate produce o creștere a dimensiunii câmpului receptiv senzorial, un prag mai scăzut pentru percepția senzorială (durere) și hipersensibilitate la diverși stimuli inofensivi.

La nivel molecular, sensibilizarea centrală are loc atunci când aminoacizii excitatori glutamatul și aspartatul, precum și substanța P, se leagă de receptorii situați pe celulele transmițătoare ale cornului dorsal al măduvei spinării (neuroni de ordinul doi) . Receptorii specifici ai glutamatului includ receptorii *N* -metil-D-aspartat (NMDA) și receptorii non-NMDA (acidul α- amino-3-hidroxi-5-metil-4-izoazolpropionic [AMPA], kainat), care pot potența și prelungi depolarizarea. Acest lucru poate crește răspunsul sistemului nociceptiv și poate duce la modificări prelungite ale celulelor transmițătoare ale cornului dorsal . În plus, receptorii NMDA pot fi implicați în transmiterea sinaptică excitatorie din creier, un proces care poate fi responsabil pentru „memoria durerii" (de exemplu, durerea membrului fantomă). De fapt, receptorii de aminoacizi excitatori asociați durerii există probabil în întreaga nevraxă. Activarea -receptorilor non-NMDA, în special ai receptorilor AMPA, kainat și neurocianină-1 (substanța P), poate sensibiliza și mai mult receptorul NMDA.

Modificări centrale apar și prin reorganizare . Pe măsură ce nervul deteriorat se regenerează sau începe să emită descărcări ectopice sau efaptice, poate exista ocuparea fibrelor A din straturile legate de durere (lamenele I și II). Atunci când nervii care în mod normal nu transmit durerea ocupă aceste regiuni mai superficiale ale cornului dorsal (regiunile unde are loc de obicei prima transmitere sinaptică a durerii) , durerea poate fi produsă de stimuli non-nocivi. Regenerarea provoacă, de asemenea, -dezorganizare senzorială , rezultând o perturbare a organizării somatotrope normale a impulsurilor *(răspândire).*

O altă modificare centrală care favorizează dezvoltarea alodiniei este pierderea controalelor inhibitorii care se proiectează spre cornul dorsal al măduvei spinării superficiale. Aceasta apare atunci când funcția interneuronilor inhibitori segmentari (mediați de neurotransmițători precum acidul gama -aminobutiric [GABA], glicina și opiaceele endogene [encefalinele]) sau a căilor inhibitorii descendente (mediate de neurotransmițători precum serotonina și norepinefrina) scade. Deoarece această inhibiție acționează în mod normal ca o „poartă " pentru informațiile senzoriale, inhibiția redusă crește probabilitatea ca neuronul cornului dorsal să se activeze spontan sau mai puternic către inputul aferent primar. Astfel, alodinia poate rezulta din oricare dintre aceste trei mecanisme centrale ale durerii provocate de stimul: sensibilizare centrală, reorganizare sau pierderea controalelor inhibitorii.

Durere independentă de stimul

Durerea independentă de stimul sau spontană apare fără provocare, astfel încât simptomele pot apărea continuu sau oricând. Parestezиile și disesteziile au o origine periferică datorată impulsurilor ectopice din fibrele

A_p , A _o și C și apar ca activitate spontană - secundară unor procese precum deteriorarea („scurgeri") ale canalelor de sodiu care se acumulează în nervii afectați, provocând o deplasare către potențialul prag. Durerea electrică paroxistică sau durerea înțepătoare (despre care se credea odinioară că caracterizează activitatea ectopică în fibrele mielinizate), precum și durerea arzătoare continuă (care este încă considerată a fi cauzată de activitatea din nervii nemielinizați), sunt mai probabile să rezulte din descărcări ectopice sau efaptice care apar în orice tip de fibră. Durerea independentă de stimul poate rezulta, de asemenea, dintr-o scădere a semnalului inhibitor din creier sau măduva spinării.

În majoritatea sindroamelor dureroase, durerea independentă de stimul apare alături de durerea provocată de stimul; de exemplu, durerea spontană de tip arsură și alodinia mecanică apar concomitent în sindromul durerii regionale complexe (SDRC). În unele sindroame, activitatea la locul leziunii pare să mențină cumva senzația periferică sau centrală, iar blocarea semnalului periferic poate, cel puțin temporar, să normalizeze procesarea centrală alterată.

Astfel, simptomele încetează până la reapariția semnalului periferic.

EVALUAREA DURERII

mecanismele presupuse implicate într-un anumit sindrom dureros neuropatic, sunt necesare un istoric medical și un examen fizic amănunțit, precum și utilizarea judicioasă a testelor. Un istoric medical și chirurgical detaliat este primul pas esențial în înțelegerea etiologiei durerii. Un examen fizic complet permite clinicianului să integreze simptomele actuale ale pacientului și să înceapă să identifice ce elemente ale neuroaxei sunt implicate. Este deosebit de important să se identifice localizarea, calitatea, intensitatea și tiparul durerii. Examenul neurologic utilizează teste clinice de bază pentru a evalua prezența sau absența semnelor evocate de stimuli specifici (Tabelele 10-2 și 10-3). O atenție deosebită trebuie acordată examenului senzorial, în special pentru a căuta hipoestezie (amorțeală) sau hiperestezie (hiperpatie, alodinie sau ambele). Poate fi important din punct de vedere clinic să se diferențieze între alodinia mecanică și cea termică.

Testarea reflexă, un examen motor complet și o evaluare a sistemului nervos autonom sunt esențiale pentru înțelegerea neuropatiilor. Aceste teste pot completa și corobora istoricul medical și examenul fizic și au avantajul de a fi cantitative, deși toate au limitări cunoscute . Tabelul 10-4 prezintă o listă extinsă de teste diagnostice pentru evaluarea sistemelor motor, senzorial și autonom. Pot fi necesare unele teste extrem de tehnice și invazive, cum ar fi colorarea imunohistochimică sau obținerea de probe de biopsie prin punch de piele folosind anticorpi specifici pentru nervii periferici cu diametru mic, mielinizați și nemielinizați , care pot fi utilizați pentru a cuantifica densitatea fibrelor nervoase la pacienții cu neuropatie periferică.

De asemenea, medicul trebuie să fie conștient de orice afecțiuni comorbide care afectează experiența durerii și calitatea vieții pacientului, cum ar fi tulburările de somn, anxietatea sau depresia, care pot ajuta la ghidarea deciziilor terapeutice .

TRATAMENT

a fost efectuată o evaluare amănunțită a pacientului și a fost stabilit un mecanism presupus (diagnostic de lucru) , trebuie formulată o strategie terapeutică care să vizeze fiecare mecanism, cu scopul principal de a normaliza disfuncția subiacentă. Uneori, această disfuncție subiacentă poate fi corectată (de exemplu, compresia într-o neuropatie compresivă , care poate fi ameliorată prin corecție posturală, sau o agresiune toxică sau metabolică, cum ar fi hiperglicemia). Dacă corecția directă nu este posibilă, sursa sau cauza nociceptivă poate fi abordată cu tratamente non-farmacologice (de exemplu , gheață pentru reducerea inflamației) sau medicamente (de exemplu, normalizarea fluxului patologic de sodiu cu - blocante ale canalelor de sodiu).

Tabelul 10-2. Teste clinice pentru evaluarea alodiniei

Semn evocat de un stimul: alodinie
Definiție: Un stimul în mod normal nedureros evocă o senzație de durere. Control: Un stimul identic pe pielea neafectată nu evocă durere.

Subtip	Evaluare !	Răspuns patologic
Mecanică dinamică	i Mângâierea pielii cu o perie, tifon ■	Durere superficială, lacerantă; sau vată ; arsură
Mecanica somatică profundă	Presiune manuală ușoară asupra articulații	■ Durere profundă în articulații
Mecanic de stantare	Puncție manuală ușoară cu un lemn ascuțit sau un filament dur; durere lacerantă superficială	
	von Frey	;
Mecanica statică	Presiune manuală ușoară pe piele	■ Durere surdă Durere arzătoare
termic prin frig	atingerea pielii cu obiecte la 20 °C ▪	Senzație de temperatură dureros, adesea arzător
termic prin căldură	atingerea pielii cu obiecte la 40 °C ▪ dureros	Senzație de temperatură și arzător

Ca control, atingeți pielea și cu un obiect aflat la temperatura pielii.

1. Tratament non-farmacologic

Pacienții cu durere neuropatică necesită adesea o reducere semnificativă a durerii, însă tratamentele medicale tradiționale, inclusiv ablația nervilor, blocurile nervoase și terapia medicamentoasă, obțin doar un succes parțial în atingerea acestor obiective. Medicii știu că eficacitatea acestor intervenții este uneori limitată; ei înțeleg, de asemenea, costurile directe și indirecte semnificative în ceea ce privește durerea și suferința, cheltuielile cu asistența medicală și calitatea vieții, ca să nu mai vorbim de costurile sociale ale pierderii productivității și ale incapacității de muncă.

În efortul de a aborda consecințele emoționale, sociale și ocupaționale asociate cu durerea cronică, au fost dezvoltate programe multidisciplinare și interdisciplinare de gestionare a durerii (vezi Capitolul 6). Programele interdisciplinare sunt concepute pentru a ajuta pacienții să învețe să facă față mai eficient durerii și să mențină cel mai înalt nivel posibil de funcționare, atenuând astfel durerea și suferința. Aceste programe interdisciplinare de gestionare a durerii au creat și introdus tratamente non-farmacologice cu un impact semnificativ asupra aspectelor biomedicale.

Mai mult decât o simplă senzație fizică, durerea cuprinde și reacțiile emoționale, cognitive și comportamentale la acea senzație. Pacienții cu durere neuropatică cronică pot fi mai dizabili decât o pot explica deficiențele lor fizice. Numeroase studii au demonstrat că există în mod necesar o corespondență unu-la-unu între cantitatea de

Tabelul 10-3. Teste clinice simple pentru evaluarea hiperalgeziei

Semn evocat de un stimul: hiperalgezie
Definiție: un stimul în mod normal dureros evocă o senzație de durere mai intensă.
Control: Un stimul identic pe pielea neafectată evocă o senzație mai ușoară de durere.

Subtip	! Evaluare	Răspuns patologic
Mecanic de stantare	! perforați manual pielea cu un ac de siguranță	Durere ascuțită, superficială
termică din cauza frigului	și atingerea pielii cu lichide răcoritoare, cum ar fi ; alcool (evaporare) sau cu un metal rece	Senzația de temperatură dureros, adesea arzător
termic prin căldură	și atingerea pielii cu obiecte la 46° C	Senzația de temperatură dureros și arzător

Ca control, atingeți pielea și cu un obiect aflat la temperatura pielii.

Tabelul 10-4. Teste neurologice utilizate în evaluarea diagnostică a durerii neuropatice

Tipul testului neurologic	1. Funcții evaluate	1 Fibre explorate	1. Semne așteptate
Sistemul motorului	!		
electromiografie (eMG) și studii de conducere nervoasă motorie (SNC)	Viteza de conducere în nervii motori; amplitudinea potențialului de acțiune musculară compusă	Axoni motori eferenți mielinizați lungi	Viteză și amplitudine ; scade la reducere 1 numărul de axoni motoare mielinizate lungi sau la întreruperea mielinizare
ecn sensibil	Viteza de conducere în nervii senzoriali și aferenți amplitudinea potențialului I acțiune lung	Axoni senzoriali mielinizați lungi (fibrele AP)	Viteză și amplitudine scad la reducerea numărul de axoni sensibilă mielinizată
Sistem	**senzorial**		
Algorometru	presiune mecanică și toleranță prag	Activitatea fibrelor Ao și c care provin din nociceptori și activitatea fibrelor AP care provin din mecanoreceptori	toleranță la prag mai scăzută sau răspuns supraprag la stimuli
Microneurografie	prezența impulsurilor ectopice, viteza și amplitudinea potențialului de acțiune	Activitatea unei singure fibre care provine din nociceptori (fibrele Ao și C) și mecanoreceptori (Fibre AP)	Formarea impulsurilor ectopice în axonii senzoriali
test cantitativ sensibil (dispozitiv Peltier)	pragul senzorial și al durerii după stimuli de frig și căldură	Activitatea unei singure fibre care provine din nociceptori (fibrele Ao și C) și mecanoreceptori	răspuns la stimuli cu prag inferior și supraprag
Vibrometru (pSc)	praguri de percepție vibrații	Activitatea fibrelor AP provenită de la mecanoreceptori	Pragurile cresc
filamente von Frey	presiune mecanică și toleranță prag	Activitatea fibrelor Ao și c care provin din nociceptori și activitatea fibrelor AP care provin din mecanoreceptori	toleranță sau răspuns la stimuli cu prag inferior și supraprag
Sistem autonom	!		
Ritmul cardiac	Variația ritmului cardiac ca răspuns la respirația profundă	Axonii parasimpatici eferenți autonom (de exemplu, nervul vag)	S-a observat o variație mai mică în polineuropatia care afectează funcția vagală
Test reflex cantitativ | Răspuns glandular | Axoni pseudomotori pseudomotorii axonale către sistemul simpatic postganglionar persistent cu mai puține latența sau scăderea stimulării compatibil cu neuropatia periferică + + Determinări ale comparării axonilor vasoconstrictori inițial, piele			| Transpirație excesivă sau volumului de transpirație +
Temperatura pielii și fluxul sanguin; temperatura pielii dintre celulele postganglionare simpatice sânge cu termistor, membrul afectat și Termografie și laser Doppler I asimptomatic la nivelul membrelor ¡			este mai caldă în partea afectată de ¡ vasodilatație; ulterior, piele mai rece din cauza vasoconstricției

Țesutul deteriorat și experiența durerii de către individ sunt factori cheie. Durerea poate fi exacerbată de factori psihosociali, cum ar fi starea emoțională, experiențele anterioare, câștigurile secundare și așteptările. Durerea neuropatică cronică netratată poate duce la suferințe personale inutile pentru pacient ; dizabilitate excesivă; probleme emoționale comorbide, inclusiv un risc crescut de suicid; utilizare excesivă sau necorespunzătoare a medicamentelor psihoactive; utilizare crescută a asistenței medicale; complicații iatrogene secundare intervențiilor , intervențiilor chirurgicale și procedurilor necorespunzătoare; și costuri economice și sociale crescute. Durerea neuropatică complexă și dificil de tratat necesită, fără îndoială, o abordare interdisciplinară care să abordeze atât factorii psihosociali, cât și pe cei biologici și să se concentreze pe restabilirea funcționării în toate domeniile vieții.

Rolul medicilor și asistentele medicale

De obicei, medicul coordonează îngrijirea pacientului, stabilește diagnostice, identifică nevoile pacientului de la membrii echipei și supraveghează nevoile generale și strategiile de tratament ale acestuia, atât ca echipă, cât și individual. Dacă medicul acționează și ca lider de echipă, acesta se asigură că echipa rămâne concentrată asupra nivelului general de funcționare al pacientului.

Medicul și asistenta medicală trebuie să ofere asigurări cu privire la siguranța și eficacitatea intervențiilor de fizioterapie și terapie ocupațională. Acesta este probabil cel mai important rol al medicului și al asistentei medicale în ceea ce privește echipa și pacientul. Încrederea lor este deosebit de importantă la pacienții cu durere neuropatică cronică . Acești pacienți sunt foarte concentrați pe aspectele somatice din cauza durerii cronice pe care o resimt și pot reacționa cu o neliniște semnificativă chiar și la variații minime ale senzațiilor și tiparelor fizice. Liniștirea oferită de medic și asistentă medicală poate încuraja pacientul să continue regimul adecvat de gestionare a durerii și chiar îl poate proteja de teste de diagnostic și intervenții medicale inutile.

Psihoterapie

Atât în cadrul practicii de echipă, cât și în cele private, stabilirea unei relații de lucru cu un psiholog cognitiv-comportamental este esențială. Durerea neuropatică generează stres; aceasta poate fi, de asemenea, exacerbată de stres și de alți factori psihologici. Psihologii specializați în durere pot determina dacă factorii psihologici contribuie la durerea și dizabilitatea excesive. Întrucât anumite strategii de coping sunt mai eficiente decât altele în gestionarea durerii, acești psihologi pot determina cea mai potrivită strategie pentru fiecare pacient și pot oferi predicții fiabile privind eficacitatea fiecărei strategii.

Psihologii pot oferi, de asemenea, educație, consiliere și instruire în tehnici de gestionare a durerii cognitiv-comportamentale. Deoarece nivelurile de depresie și anxietate sunt ridicate la pacienții cu durere cronică, evaluarea psihologică și terapia ar trebui să fie o componentă esențială a oricărui program de tratament al durerii neuropatice. Promovarea înțelegerii de către pacient a modelului de stres al durerii cronice (de exemplu, modul în care stresul, suferința emoțională, tensiunea musculară și decondiționarea pot crește durerea) poate fi un factor motivațional eficient pentru ca pacienții să se implice în procesul terapeutic.

Pentru a obține un control eficient al durerii, un pas crucial în - gestionarea psihologică a acesteia este de a ajuta pacientul să înțeleagă și să accepte autogestionarea. Acceptarea acestei abordări de către pacient duce de obicei la o motivație sporită , o mai mare aderență la tehnicile de gestionare a durerii și o așteptare mai mare de succes în tratamentul durerii. Dacă principiile autogestionării nu sunt acceptate, se pot aștepta puține progrese.

Mai multe tehnici de relaxare s-au dovedit a fi utile în gestionarea durerii neuropatice de către pacienți, inclusiv relaxarea musculară progresivă, respirația controlată (sau diafragmatică), imagistica ghidată , antrenamentul autogen, relaxarea asistată de biofeedback și hipnoza. Relaxarea musculară progresivă este o tehnică ce implică încordarea și relaxarea metodică a grupurilor musculare voluntare, progresând în tot corpul până la relaxarea acestuia. Este ușor de adaptat pentru pacienții care nu pot încorda anumite grupe musculare. Respirația controlată, adesea combinată cu relaxarea musculară progresivă, implică respirație diafragmatică măsurată (8 respirații pe minut) pentru a stimula un răspuns de relaxare.

Relaxarea asistată de biofeedback oferă pacientului informații despre răspunsurile fiziologice care indică o stare relaxată, în timp ce pacientul utilizează relaxarea musculară progresivă și respirația controlată. Feedback-ul include date despre răspunsurile fiziologice, cum ar fi răspunsul galvanic al pielii, temperatura suprafeței vârfurilor degetelor, tensiunea musculară (biofeedback electromiografic de suprafață), ritmul cardiac , ritmul respirator sau răspunsurile electroencefalogramei (EEG) . S-a demonstrat că biofeedback-ul este eficient într-o gamă largă de afecțiuni dureroase, inclusiv durerea neuropatică.

Hipnoza poate fi considerată o combinație de relaxare, distragere a atenției (vezi mai jos) și sugestie (sau efectul placebo). Aceasta constă într-o atenție extrem de concentrată, în timpul căreia poate apărea o alterare a senzațiilor, conștiinței și percepțiilor. Multe studii indică faptul că tehnicile de hipnoză ajută la reducerea durerii acute și cronice , inclusiv a durerii neuropatice. Deoarece mulți pacienți se opun tehnicilor hipnotice din motive religioase sau pentru că se opun la ceea ce percep ca o pierdere a controlului, unii clinicieni preferă să folosească termenul „imagini ghidate”.

Tehnicile de gândire cognitivă pot ajuta pacienții care reacționează la durere cu anxietate intensă și episoade de catastrofizare. Unii pacienți nutresc gânduri catastrofale, cum ar fi îngrijorarea că durerea nu se va opri niciodată, că se va agrava, că nu o vor putea suporta, că vor suferi un accident vascular cerebral sau un atac de cord din cauza durerii și alte temeri. S- a demonstrat că gândirea catastrofală este asociată cu creșterea durerii și o capacitate redusă de adaptare . Psihologii pot ajuta pacienții să identifice aceste gânduri și să îi antreneze în utilizarea unor tehnici precum întreruperea gândurilor negative și restructurarea cognitivă . Aceste tehnici ajută la oprirea fluxului de gânduri catastrofale; ulterior, pacienții pot învăța cum să le înlocuiască cu moduri de gândire mai adaptive. Tehnicile de gândire cognitivă s-au dovedit a fi eficiente în a ajuta pacienții să își gestioneze durerea.

Alte studii au arătat că distragerea atenției este o tehnică valoroasă în gestionarea durerii. Activitățile de distragere a atenției, cum ar fi muzica și tehnicile senzoriale, pot fi benefice pe termen scurt.

Tehnicile care vizează suferința emoțională, cum ar fi tratamentul furiei și anxietății și terapia cognitiv-comportamentală pentru depresie, sunt utilizate împreună cu antidepresivele pentru a rupe ciclul durere-suferință-durere. Unele antidepresive au efecte analgezice dovedite, în special în durerea neuropatică. Antrenamentul pentru gestionarea stresului este un alt element esențial al programelor de gestionare a durerii, deoarece multor pacienți le lipsesc abilitățile fundamentale de rezolvare a

problemelor , comunicare și autoafirmare - abilități de care au nevoie pentru a-și recăpăta funcționalitatea deplină. Deficitele în aceste domenii pot fi un factor de risc pentru nemulțumirea profesională și un factor de risc semnificativ pentru cronicizare.

Uneori, familia și prietenii întăresc comportamentele legate de durere și evitarea activității prin descurajarea revenirii la activitate și încurajarea rolului de pacient, crezând adesea că atitudinea lor este cea mai benefică pentru pacient. Ședințele de consiliere familială urmăresc să reducă întărirea comportamentelor legate de durere . Prin consiliere, familia învață să încurajeze și să consolideze tehnicile constructive de gestionare a durerii la pacient și să descurajeze comportamentele dăunătoare.

Depresia, anxietatea, stresul și alți factori psihologici s-au dovedit a exacerba unele tipuri de durere neuropatică, inclusiv durerea de membru fantomă. Unii pacienți raportează că stimulii care le amintesc de leziunea sau pierderea lor declanșează episoade de durere; alți factori declanșatori includ suferința emoțională și stresul general. În plus, pacienții care suferă leziuni traumatice sunt susceptibili la tulburare de stres posttraumatic și durere persistentă.

Tratarea stresului și a suferinței emoționale poate ajuta pacienții să își moduleze durerea, însă rezultatele cercetărilor sunt neconcludente. Un studiu efectuat pe un pacient a arătat că intervențiile psihologice, inclusiv antidepresivele, nu au atenuat durerea, în timp ce alte studii au raportat că distragerea atenției și relaxarea au ameliorat durerea fantomă la unii pacienți.

În cazuri specifice în care există întotdeauna diagnostice psihiatrice însoțitoare, cum ar fi scleroza multiplă, intervențiile psihologice ajută semnificativ la îmbunătățirea funcționării emoționale. Două studii au raportat că terapia cognitiv-comportamentală a redus depresia și anxietatea în comparație cu un grup de control care a primit tratament standard. Un studiu de caz a indicat că hipnoza a ameliorat durerea.

Într-o analiză a fiziopatologiei și tratamentului durerii centrale, inclusiv a durerii postictale, Gonzales a subliniat importanța oferirii de intervenții psihologice în cazurile în care durerea este rezistentă la tratamentul farmacologic. În analiza sa, Gonzales a observat că această populație are o incidență mai mare a depresiei și un risc crescut de suicid .

Fizioterapie

Kinetoterapeutul oferă instruire în modalități active și pasive, axate pe corectarea sau modularea factorilor care pot contribui la durerea neuropatică, cum ar fi postura incorectă, spasmele, contracturile sau anchiloza osoasă. Scopul fizioterapiei este de a învăța pacientul exerciții de întindere și întărire care cresc flexibilitatea grupelor musculare ce ar putea comprima nervul și, simultan, întăresc grupele musculare ce ar putea ameliora compresia. De exemplu, un kinetoterapeut care lucrează cu un pacient cu radiculopatie lombară și hiperlordoză ar introduce exerciții de întindere și stabilizare lombosacrală. Cu aceste instrucțiuni, pacientul ar putea obține o postură îmbunătățită și ar putea menține foramenul intervertebral într-o poziție mai deschisă, ameliorând astfel compresia radiculară. Kinetoterapeutul îmbunătățește programele de întindere antrenând pacientul să aplice căldură înainte de întinderile susținute și frig după aceea. Procesul de întărire constă, în general, într-o serie de exerciții active și pasive de amplitudine a mișcării, urmate de exerciții izometrice. Ulterior, cu condiția să nu agraveze compresia, exercițiile izotonice și de antrenament pentru forță pot fi utile.

și alte terapii pasive au o utilizare limitată în durerea neuropatică. Facilitarea neuromusculară și alte terapii manipulative pot fi deosebit de utile, în principal pentru ameliorarea presiunii asupra unui nerv comprimat. Atunci când este indicată o orteză, kinetoterapeuții trebuie consultați în timpul procesului decizional . Deși sistemele corective pot fi adecvate în fazele inițiale ale reabilitării, acestea nu sunt în general benefice ca metodă pe termen lung, deoarece pot crea dependență și pot duce la atrofierea mușchilor de susținere.

Deși sunt utilizate în mod obișnuit în tratamentul neuropatiilor dureroase, metodele de electrostimulare nu au fost suficient cercetate. Nu s-a stabilit încă dacă tehnicile recente (cum ar fi stimularea de înaltă frecvență și amplitudine mică) îmbunătățesc stimularea electrică transcutanată a nervilor (TENS) cu unde pătrate. În mod similar, plasarea optimă a electrozilor (de exemplu, peste un punct motor, de-a lungul căii nervoase, în punctele de acupunctură) nu a fost încă rezolvată. Până când vor fi disponibile rezultatele unor studii mai ample, cel mai bun efect va fi obținut printr-o abordare răbdătoare, flexibilă și pragmatică, dezvoltată de un fizioterapeut experimentat.

Unii pacienți cu durere neuropatică pot dezvolta o frică de a efectua mișcări generale sau specifice, anticipând că mișcarea va fi dureroasă. Aceste temeri pot împiedica pacientul să respecte recomandările de fizioterapie. Fizioterapeutul poate colabora cu psihologul pentru a identifica aceste bariere și, astfel, pentru a conveni și a oferi un tratament psihologic adecvat.

Terapia ocupațională

Evaluarea locului de muncă, corecția ergonomică și ortezele formează nucleul terapiei ocupaționale neuropatice. La fel de importante sunt evaluarea și modificarea posturilor în timpul somnului, al activităților zilnice și al activităților recreative. Identificarea și implementarea unor modificări specifice la locul de muncă pot fi foarte benefice în unele cazuri, cum ar fi utilizarea suporturilor pentru încheietura mâinii pentru utilizatorii de tastatură. Modificările la locul de muncă bazate pe bun simț pot fi suficiente, dar uneori este necesar să se identifice, să se ajusteze și să se instaleze echipamente specializate. De obicei, o vizită la locul de muncă este necesară pentru a evalua corect sarcinile de serviciu, a dezvolta un plan de stimulare a muncii și a se asigura că toate modificările și dispozitivele sunt implementate corect.

Terapia ocupațională ar trebui să fie metoda principală de tratare a neuropatiilor compresive, în special la locul de muncă. Mediile de lucru neergonomice pot cauza sau agrava probleme precum sindromul de tunel carpian și neuropatiile rezultate din mișcări repetitive sau microtraumatisme legate de muncă.

Terapeuții ocupaționali îi învață, de asemenea, pe pacienți exerciții și proceduri de flexibilitate pentru a trata contracturile în leziunile neuropatice mai severe și pentru a preveni dezvoltarea acestora în alte leziuni. Acești profesioniști ar trebui să lucreze împreună cu ortopedul pentru a îmbunătăți recuperarea funcțională, în special în contextul reabilitării la locul de muncă. Atele speciale și dispozitive de tensiune, iar uneori aplicarea în serie a gipsurilor, pot preveni sau corecta contracturile la anumiți pacienți.

Rolul terapeutului ocupațional în tratamentul CRPS/distrofiei simpatice reflexe este esențial. Pacienții cu acest sindrom dificil identifică recuperarea funcțională optimă ca obiectiv principal , iar terapia ocupațională este adesea fundamentală . Frecarea și încărcarea în tensiune par a fi esențiale pentru rezultate optime, deși încă nu este clar dacă normalizarea semnalelor proprioceptive sau a eferenților motorii este mai benefică; este probabil să fie necesare elemente ale ambelor. Desensibilizarea cu diverse suprafețe texturate sau țesături (de la perii moi la mătase și pluș grosier) poate fi esențială în condiționarea pacienților

pentru alte aspecte ale terapiei și reabilitării funcționale. Hidroterapia și băile de contrast pot fi, de asemenea, fundamentale. În plus, terapeutul ocupațional poate recomanda îmbrăcăminte specializată , în special pentru controlul edemelor. Măsurarea edemului ca indicator al ameliorării și metodele specializate de drenaj limfatic manual au fost utilizate cu succes.

Consultanță în domeniul angajării

Consilierul pentru ocuparea forței de muncă intervine în cazurile în care pacientul nu se poate întoarce la locul de muncă anterior. În unele situații, nemulțumirea și resentimentele legate de muncă pot fi atât de semnificative încât cea mai bună soluție atât pentru angajator, cât și pentru pacient poate fi să ajute pacientul (și angajatorul) să recunoască necesitatea de a găsi un loc de muncă alternativ și să dezvolte strategii în acest sens. Gestionarea cazurilor practice poate preveni eforturile costisitoare și îndelungate de a readuce pacientul la un loc de muncă pe care îl poate îndeplini fizic, dar nu și emoțional.

2. Farmacoterapie

În prezent, cea mai bună abordare clinică a farmacologiei aplicate încorporează observația empirică și identificarea mecanismelor potențiale ale leziunilor neuropatice („ținte") și utilizează cele mai bune informații farmacologice disponibile pentru a potrivi aceste mecanisme patologice potențiale cu mecanismele de acțiune presupuse ale medicamentului. Deși monoterapia este ideală, polifarmacia rațională este adesea utilizată în practică. Aceasta necesită o conjectură informată despre mecanismele durerii care stau la baza acesteia, precum și o combinație rațională de medicamente care acționează asupra diferitelor locuri ale neuroaxei pentru a interfera cu și a modula mecanismele diagnosticate. Ar trebui luate în considerare două clase fundamentale de medicamente: medicamentele profilactice (utilizate regulat) pentru a controla durerea și alte simptome și medicamentele abortive (utilizate la nevoie) pentru exacerbările durerii sau ale altor simptome. Medicamentele profilactice sunt de obicei alese pe baza prezentării simptomelor pacientului. De exemplu, dacă un pacient este foarte deprimat sau anxios și are insomnie, medicul poate opta pentru un antidepresiv triciclic cu proprietăți analgezice, sedative și anxiolitice remarcabile.

Antidepresive

a. Antidepresive triciclice

Medicamentele considerate în mod tradițional antidepresive pot fi utilizate pentru tratarea durerii neuropatice, deoarece sunt și analgezice. Cu toate acestea, trebuie menționat că în prezent sunt disponibile puține studii clinice randomizate controlate care să evalueze eficacitatea acestor medicamente în ameliorarea durerii neuropatice sau reducerea simptomelor specifice ale durerii neuropatice . Medicamentele despre care s-a demonstrat în studiile clinice că au un efect benefic asupra simptomelor durerii neuropatice sunt enumerate în Tabelul 10-5, iar dozele pentru unele dintre ele sunt prezentate în Tabelul 10-6.

Antidepresivele triciclice sunt opțiuni acceptate pentru afecțiunile neuropatice, iar o meta-analiză a studiilor clinice randomizate indică eficacitatea lor în tratarea durerii neuropatice. Unul dintre aceste studii a raportat că 30% dintre pacienții cu durere neuropatică care au primit antidepresive au experimentat o ameliorare a durerii de cel puțin 50%.

Tabelul 10-5. Medicamente cu eficacitate dovedită în anumite simptome ale durerii neuropatice

Simptom	!	Droguri
Alodinie	!	Gabapentin Ketamina IV sau IM Lidocaină intravenoasă Morfină intravenoasă tramadol
Durere arzătoare	!	Amitriptilină Gabapentină Fenitoină iV
Hiperalgezie	!	Cremă eMLA Gabapentin Lidocaină iV
Durere străpungătoare, lacerantă		Amitriptilină, carbamazepină, gabapentină, imipramină, lamotrigină, fenitoină i.V. Venlafaxină

Este posibil ca efectele antihiperalgezice ale antidepresivelor triciclice să fie legate de intensificarea căilor inhibitorii noradrenergice descendente și de blocarea parțială a canalelor de sodiu, mecanisme care sunt in-

Tabelul 10-6. Dozajul unor medicamente

Droguri	Doza zilnică totală!	Frecvenţă
Antiepileptice i		;
carbamazepină	100-1000 mg/zi!	la fiecare 8 până la 6 ore
Gabapentină	900-3600 mg/zi	la fiecare 8 ore
Lamotrigină	150-500 mg/zi	la fiecare 12 ore
Antidepresive ■		
Amitriptilină	10-200 mg/zi!	la fiecare 24 de ore
imipramină	10-200 mg/zi	la fiecare 24 până la 12 ore
Venlafaxină	37,5-340 mg/zi	la fiecare 12 până la 8 ore
Alţii		
Lidocaină	0,25-2 mg/kg/zi	perfuzie intravenoasă continuă
Ketamina	i 0,25-0,5 mg/kg/l; doză	la fiecare 3 ore (i.v. sau i.m.) ;

depind de efectele lor antidepresive. În plus, efectul de blocare a sodiului poate fi cel mai puternic mecanism al acestei clase de medicamente (căreia

îi aparține, din punct de vedere tehnic, carbamazepina). Atunci când durerea este independentă de un stimul, este rezonabil să se acționeze asupra mecanismelor centrale, deoarece acestea sensibilizează aferențele somatosenzoriale primare. Antidepresivele triciclice care produc o inhibare echilibrată a recaptării serotoninei și norepinefrinei (de exemplu, imipramina, amitriptilina) sunt posibil mai eficiente în polineuropatia dureroasă decât cele care sunt relativ selective pentru recaptarea norepinefrinei (de exemplu, desipramina).

Medicii curanți ar trebui să aibă la dispoziție un repertoriu de mai multe medicamente triciclice/cvadraciclice, deoarece anumite medicamente au efecte secundare specifice și, ocazional , pot fi utilizate în beneficiul pacientului. De exemplu, unui pacient cu durere moderată, depresie, somnolență excesivă și supraponderalitate i se poate prescrie un antidepresiv triciclic cu selectivitate noradrenergică mai mare (de exemplu, desipramină), care poate fi activator și poate provoca o anumită anorexie, mai degrabă decât un medicament sedativ asociat cu creșterea în greutate.

B. nHiBidor este selectiv Ctiv es de recuperare de a fi online

inhibitorilor selectivi ai recaptării serotoninei (ISRS) nu este impresionantă. Unele medicamente antidepresive mai noi, cum ar fi venlafaxina și mirtazepina, se dovedesc promițătoare în practica clinică și oferă avantajul unui profil de efecte secundare și toxicitate mai benign.

Antiepileptice

Medicamentele antiepileptice se numără printre cele mai bine studiate medicamente pentru durerea neuropatică și există dovezi substanțiale ale eficacității lor din meta-analize și studii clinice randomizate. Multe dintre medicamentele antiepileptice mai noi blochează canalele de sodiu și calciu, reducând astfel excitabilitatea neuronală.

a. g o baie în cadă

Gabapentina, utilizată pe scară largă pentru durerea neuropatică, a atras pentru prima dată atenția cercetătorilor atunci când eficacitatea sa în tratarea CRPS a fost raportată într-o relatare anecdotică . Se credea că mecanismul de acțiune al gabapentinei (și pregabalinei) implica în principal amplificarea sistemelor GABA endogene care modulează durerea (dar nu este un agonist GABA). Dovezile actuale sugerează că acesta ar putea să nu fie mecanismul principal , iar teoriile se concentrează acum pe sinaptozomii presinaptici. În plus, gabapentina ar putea avea un anumit efect asupra suprimării aminoacizilor excitatori, cum ar fi glutamatul. În mai multe studii clinice randomizate de amploare, gabapentina și pregabalina au demonstrat o eficacitate semnificativă în - nevralgia postherpetică și neuropatia periferică diabetică .

B. Acest Bilizer este fabricat din membrană

Fenitoina și alte antiepileptice stabilizatoare de membrană (blocante ale canalelor de sodiu) pot avea o anumită utilitate în durerea neuropatică, în special în cazurile în care activitatea ectopică poate juca un rol în originea durerii. Carbamazepina este un stabilizator de membrană și ocupă un loc important în tratamentul durerii neuropatice, în special al nevralgiei de trigemen. Oxcarbazepina poate fi la fel de eficientă ca carbamazepina și are mai puține efecte secundare, conform rezultatelor unui studiu clinic deschis efectuat la pacienți cu neuropatie diabetică dureroasă, deși acest lucru nu a fost confirmat în studiul pivot.

C. Alte medicamente antiepileptice

în prezent sunt în desfășurare mai multe studii pivot de amploare .

Medicamente antiinflamatoare

AINS, corticosteroizii și agenții de eliminare a radicalilor liberi sunt utilizați rar în unele afecțiuni ale durerii neuropatice, în special în cele asociate cu inflamație semnificativă. Interacțiunile neuroimune pot exista în durerea neuropatică, justificând terapia imunosupresoare. Studiile pe animale cu ciclosporină, talidomidă și metotrexat susțin această premisă. AINS inhibă ciclooxigenaza (COX) și previn sinteza prostaglandinelor, care induc inflamație și, eventual, hiperalgezie periferică. Pe lângă acțiunea antiinflamatorie periferică a AINS, un alt mecanism propus este blocarea procesării nociceptorilor la nivelul măduvei spinării. Cu toate acestea, în mai multe studii clinice privind durerea neuropatică, AINS au arătat rezultate mixte. Ketoprofenul are efecte antibradicinine detectabile, pe lângă efectul său antiprostaglandinec obișnuit. Nu au fost efectuate studii clinice randomizate privind inhibitorii COX-2. Corticosteroizii pot fi deosebit de utili în fazele incipiente/acute ale anumitor tipuri de durere neuropatică (cum ar fi radiculopatia), unde este prezentă inflamație semnificativă. Poate fi indicată o cură scurtă de corticosteroizi , dar curele mai lungi au un raport risc-beneficiu discutabil și numeroase contraindicații.

Captatorii de radicali liberi (dimetilsulfoxid [DMSO] și vitamina C; vezi mai jos) pot reduce concentrația speciilor reactive de oxigen, agenți cunoscuți în procesele inflamatorii care pot participa în mod specific la inflamația de origine neurogenă.

Opiacee

Opioidele pot fi utile, în special în fazele acute , dar utilizarea lor în tratamentul durerii cronice rămâne oarecum controversată. Mai multe studii privind opioidele în durerea neuropatică indică eficacitatea lor. În general, durerea neuropatică pare să răspundă mai puțin la opioide decât durerea nociceptivă, astfel încât prima necesită doze mai mari, ceea ce prezintă un risc mai mare de efecte secundare. Pentru a evita aceste - complicații, se recomandă o strategie care implică utilizarea de medicamente non-opioide pentru profilaxie și rezervarea opioidelor pentru tratamentul atacurilor acute. Utilizarea opioidelor este asociată cu o funcționalitate crescută și, prin urmare , se utilizează adesea un protocol opioid acut sau subacut pentru a permite pacientului să înceapă să se amelioreze cu tratamente non-farmacologice.

Antagoniști ai receptorilor NMDA

a. K etamină și amantadină

Antagoniștii receptorilor NMDA (de exemplu, MK-801, ketamină, amantadină) au fost luați în considerare pentru gestionarea activității facilitate , a sensibilizării și a toleranței la opioide, dar s-a dovedit a fi prea toxici la doze eficiente pentru utilizare regulată. Ketamina a fost evaluată într-un studiu de mici dimensiuni efectuat pe pacienți cu cancer cu durere neuropatică care nu răspund la morfină și există un interes considerabil pentru protocoalele de administrare cu doze mari de ketamină la pacienții internați pentru SDRC, precum și pentru protocoalele cu doze mici pentru pacienții internați și ambulatori. De asemenea, au fost studiate mai multe sisteme de administrare. Amantadina a fost evaluată la pacienții cu cancer cu durere neuropatică și la pacienții cu durere neuropatică cronică, cu unele rezultate pozitive.

B. dextromet sau fano

Comprimatele de dextrometorfan pot fi mai bine tolerate decât alți antagoniști ai receptorilor NMDA și pot amplifica efectele altor medicamente, în special ale opioidelor. Un studiu efectuat pe șobolani a demonstrat că administrarea orală combinată de sulfat de morfină și dextrometorfan poate preveni dezvoltarea toleranței la efectele antinociceptive ale sulfatului de morfină. Cu toate acestea, dextrometorfanul este ineficient la doze mici, toxic la doze suficient de mari pentru a fi benefic și, până în prezent, a fost ineficient atunci când este administrat singur.

Alte droguri

Clonidina a fost evaluată sub diferite forme: orală pentru nevralgia postherpetică, intratecală într-un model de durere neuropatică la șobolan și ca plasture transdermic pentru polineuropatia diabetică. Din păcate, eficacitatea sa nu a fost demonstrată într-un studiu clinic randomizat amplu, privind tulburările de durere neuropatică. Conform unei analize sistematice recente, datele privind clonidina nu sunt concludente .

Mexiletina, un antiaritmic administrat oral cu proprietăți anestezice, a fost utilizată în unele clinici pentru tratarea durerii neuropatice, dar rezultatele unui studiu randomizat privind neuropatia asociată cu HIV nu au arătat nicio eficacitate. În plus, mexiletina are multe efecte secundare problematice.

Lidocaina sistemică, administrată intravenos sau subcutanat, poate fi eficientă în durerea neuropatică, dar în majoritatea studiilor clinice oferă doar o ameliorare temporară.

Tratamente topice

Tratamentele topice pentru durerea neuropatică diferă de medicamentele transdermice (de exemplu, plasturi cu fentanil, clonidină transdermică). Tratamentele topice administrează medicamentul local pe pielea și țesuturile moi afectate. Exemple de tratamente topice pentru durerea neuropatică includ plasturi cu lidocaină 5%, amestec eutectic de anestezice locale (cremă EMLA), capsaicină și DMSO.

Plasturii cu lidocaină sunt plasturi nețesuti care conțin 5% lidocaină. Sunt aprobați de FDA pentru tratamentul nevralgiei postherpetice și sunt utilizați din ce în ce mai mult pentru alte afecțiuni dureroase neuropatice. Plasturii cu lidocaină pot fi benefici pentru unele fenomene dureroase neuropatice foarte localizate sau focale, cum ar fi alodinia.

Capsaicina, un compus vaniloid găsit în ardeii iuți, activează degenerarea terminațiilor nervoase nociceptive permițând circulația liberă a cationilor. La locul aplicării, aceasta induce de obicei o senzație dureroasă de arsură. Într-un studiu clinic randomizat, capsaicina topică a fost eficientă în tratarea nevralgiei postherpetice. Cu toate acestea, în experiența noastră, capsaicina topică s-a dovedit a fi inițial intolerabil de dureroasă, complicată și asociată cu o aderență foarte slabă.

DMSO este un agent anti-radicali liberi. Într-un studiu de înaltă calitate evaluat într-o analiză sistematică , DMSO (cremă 50% timp de două luni) nu a demonstrat niciun efect analgezic semnificativ la persoanele cu SDRC, comparativ cu un placebo.

Tratamente intervenționale

Deși medicii au folosit blocuri nervoase timp de generații pentru a trata durerea neuropatică, în prezent există foarte puține dovezi care să susțină această abordare. De asemenea, nu par a fi utile în tratamentul durerii cronice de niciun fel. Deși transmiterea durerii poate fi cu siguranță oprită cu anestezice locale, toate au timpi de înjumătățire relativ scurti, iar orice efect benefic va dispărea rapid.

Injecțiile regionale cu corticosteroizi pot fi utile în afecțiunile inflamatorii și pot avea o anumită utilitate în inflamația de origine neurogenă, dar nu sunt utile singure pentru durerea neuropatică. Utilizarea principală a blocurilor nervoase este diagnostică, permițând identificarea nervului specific implicat în originea durerii neuropatice. De asemenea, pot fi utile prin oferirea unei „fereastră" fără durere pe care pacienții o pot folosi pentru terapii non-medicamentoase incomode, cum ar fi fizioterapia.

TRATAMENTUL SINDROMATELOR DURERII SPECIFICE

Hiperalgezie și alodinie

Întrucât hiperalgezia implică probabil atât mecanisme periferice, cât și centrale, tratamentul poate începe în mod logic cu o terapie locală. Aceste terapii (gheață, blocarea canalelor de sodiu) includ anestezice topice, cum ar fi crema EMLA sau plasturi impregnați cu lidocaină. Agenții topici au fost utilizați cu succes variabil la pacienții cu durere neuropatică; cu toate acestea, aceste rezultate includ tratamente pentru diverse alte afecțiuni în afară de hiperalgezie. Un studiu controlat privind efectul cremei topice EMLA la pacienții cu hiperalgezie singură a demonstrat o eficacitate semnificativă . În plus, unele studii au arătat că plasturii cu lidocaină au demonstrat eficacitate la pacienții cu nevralgie postherpetică, deși aceste studii nu au fost special concepute pentru a evalua hiperalgezia. FDA a aprobat plasturi cu lidocaină 5% pentru tratamentul durerii neuropatice la pacienții cu nevralgie postherpetică.

Mecanismul presupus al eficacității capsaicinei este stimularea selectivă a neuronilor aferenți ai fibrelor C nemielinizate, ceea ce duce la eliberarea substanței P. Se consideră că aplicarea prelungită epuizează rezervele de substanță P (vezi mai sus) ale terminațiilor nervoase senzoriale; acest lucru previne sau reduce transmiterea durerii. Cu toate acestea, sunt necesare aplicări repetate de capsaicină (de 3 până la 4 ori pe zi, timp de 4 până la 8 săptămâni) înainte de a putea fi evaluată eficacitatea clinică, iar aceasta nu este întotdeauna bine tolerată.

Blocurile anestezice locale sunt eficiente în eliminarea temporară a alodiniei termice și uneori mecanice ; o parte a acestui succes se datorează capacității lor de a inhiba semnalele nociceptive continue care generează și mențin sensibilizarea centrală (una dintre cauzele alodiniei). Lidocaina topică a fost utilizată cu rezultate satisfăcătoare în tratarea pacienților cu nevralgie postherpetică care prezintă alodinie. Utilizarea gelului sau plasturilor cu lidocaină 5 % a fost semnificativ mai eficientă decât placebo în ameliorarea durerii cu creșteri minime ale concentrației serice de lidocaină.

Studiile clinice efectuate la pacienți cu neuropatie periferică diabetică dureroasă și nevralgie postherpetică au arătat că antidepresivele triciclice sunt eficiente în ameliorarea durerii neuropatice, însă aceste studii nu fac distincție între alodinie și simptome independente de stimul, cum ar fi senzația de arsură și durerea de tip electric. Pe lângă faptul că sunt blocante excelente ale canalelor de sodiu (acțiune periferică), antidepresivele triciclice inhibă recaptarea serotoninei și norepinefrinei (acțiune centrală). Efectul analgezic al acestor medicamente este posibil legat, cel puțin parțial, de restabilirea controalelor inhibitorii.

specific al efectului analgezic nu a fost determinat, datele experimentale sugerează că gabapentina acționează în mai multe locații centrale. Acest medicament se leagă cu afinitate mare de un singur situs cerebral asociat cu o subunitate auxiliară a canalelor de calciu. Probabil

modifică și modulează curentul de calciu al primului și celui de-al doilea mesager și poate duce în cele din urmă la o reducere a activării celulelor de transmisie sau la o scădere a eliberării anumitor neurotransmițători monoaminici. Aceste mecanisme observate și ipotetice ar putea explica efectul gabapentinei asupra alodiniei. Gabapentina acționează probabil și presinaptic prin blocarea funcției sinaptozomilor, așa cum s-a demonstrat cu medicamentul înrudit pregabalin. Într-un studiu pilot efectuat pe pacienți cu diverse sindroame dureroase neuropatice periferice și centrale, Attal și colab. Aceștia au demonstrat că gabapentina (în doze de până la 2400 mg/zi) a fost eficientă în reducerea alodiniei induse de atingere și frig. Gabapentina nu are niciun efect asupra pragurilor normale de durere mecanică și termică, sugerând lipsa unui efect antinociceptiv direct. Alte medicamente GABAergice, cum ar fi baclofenul (un agonist GABA $_B$), s-au dovedit a fi eficiente în ameliorarea alodiniei tactile la modelele de șobolan.

În mod tradițional, medicii au ezitat să trateze durerea cu analgezice opioide din cauza mai multor probleme , inclusiv riscul consumului de droguri, dependența psihologică și afectarea cognitivă. Aceste preocupări au fost supraestimate în mod variabil în practica clinică de rutină, iar atitudinile s-au schimbat; acum există o acceptare mai mare a utilizării clinice a opioidelor, iar acestea pot fi prescrise în exces. Deși opioidele pot să nu fie la fel de eficiente în durerea neuropatică ca în afecțiunile nociceptive, unele date susțin utilizarea lor pe termen scurt la pacienții cu alodinie. Într-un studiu randomizat, dublu-orb, controlat cu placebo, doze mari de morfină (în medie 19,2 mg administrate în perfuzie pe parcursul unei ore) au fost eficiente în ameliorarea alodiniei la 11 din 19 pacienți cu nevralgie postherpetică. Deși efectele adverse au fost frecvente, nu s-au observat depresie respiratorie și sedare excesivă. Atunci când răspunsul terapeutic la opioide este suboptimal, trebuie luate în considerare alte căi de administrare sau terapie combinată cu alte analgezice, cum ar fi antidepresivele triciclice . Niciun studiu cu o durată suficientă nu permite observații asupra complicațiilor generale ale terapiei opioide pe termen lung pentru sensibilizarea centrală.

Alodinia poate fi tratată și cu medicamente care antagonizează receptorii NMDA responsabili de sensibilizarea centrală. Ketamina, antagonist NMDA, a demonstrat eficacitate în ameliorarea alodiniei la pacienții cu nevralgie postherpetică, durere posttraumatică cronică și durere neuropatică cronică. Antagoniștii NMDA au fost utilizați și la pacienții cu durere de membru fantomă (ketamină), durere orofacială (ketamină), durere neuropatică chirurgicală (amantadină), neuropatie diabetică (dextrometorfan) și nevralgie postherpetică (dextrometorfan), deși efectele lor asupra alodiniei nu au fost evaluate în mod specific.

Activitatea ectopică în neuroame

Teoretic, efectele „semnului neuromului" (semnul Tinel) pot fi cel puțin parțial îmbunătățite cu medicamente care blochează descărcarea ectopică secundară acumulării de canale de sodiu patologice disfuncționale („scurgere") și pompe de sodiu disfuncționale. Până în prezent, datele care susțin această idee sunt limitate la studii pe animale. Aceste date arată că lidocaina intravenoasă, tocainida și mexiletina, administrate la concentrații subanestezice, opresc descărcarea fibrelor spontan active în neurom fără a bloca conducerea. Carbamazepina și fenitoina pot fi, de asemenea, eficiente. Unele studii sugerează că, în teorie, alți blocanți ai canalelor de sodiu (cum ar fi lamotrigina sau topiramatul) ar putea fi, de asemenea, utili, dar datele actuale sunt neconcludente. Toate aceste medicamente au efecte suplimentare și potențial remarcabile.

Există unele dovezi din literatura de reabilitare care susțin utilizarea acestor medicamente pentru activitatea ectopică excesivă în diagnostice precum durerea post-amputare .

Managementul durerii independent de stimul

Blocantele canalelor de sodiu stau la baza tratamentului sindroamelor neuropatice cronice care apar din descărcările ectopice din fibrele nociceptive. Carbamazepina este în mod tradițional tratamentul de elecție pentru durerea penetrantă din nevralgia de trigemen, iar eficacitatea sa în această afecțiune a fost demonstrată pentru prima dată la începutul anilor 1960. Produce numeroase efecte secundare, inclusiv toxicitate hematopoietică și hepatică, precum și erupții cutanate. Când apare o erupție cutanată, oxcarbazepina poate fi de obicei înlocuită cu carbamazepină, sau pacienții pot începe tratamentul cu oxcarbazepină, care pare a fi asociată cu o incidență mai mică a erupțiilor cutanate decât carbamazepina. Acesta este un exemplu de medicament mai nou, de a doua generație, care are un raport risc-beneficiu mult mai bun, deoarece noul compus nu este metabolizat în epoxidul toxic.

La fel ca carbamazepina, lamotrigina este mai eficientă decât placebo în ameliorarea durerii ascuțite, înțepătoare sau perforante a nevralgiei de trigemen atunci când este administrată în combinație cu fenitoină sau carbamazepină pentru a trata cazurile refractare . Cu toate acestea, într-un studiu separat, controlat cu placebo, lamotrigina (200 mg zilnic) nu a demonstrat niciun efect asupra durerii la 100 de pacienți cu durere neuropatică de diverse etiologii. Într-un alt studiu controlat cu placebo, o singură doză de fenitoină (15 mg/kg administrată intravenos timp de două ore) a ameliorat semnificativ durerea ascuțită la pacienții care au prezentat exacerbări acute ale durerii neuropatice . În plus, antidepresivele triciclice pot fi eficiente în tratarea durerii ascuțite, posibil datorită proprietăților lor de blocare a canalelor de sodiu.

Mai multe studii clinice au demonstrat că antidepresivele triciclice sunt, de asemenea, eficiente în ameliorarea durerii arzătoare . Medicamentele evaluate includ amitriptilina (2,5 până la 150 mg/zi), desipramina (12,5 până la 250 mg/zi) și imipramina (25 până la 350 mg/zi). Cu toate acestea, efectele secundare ale antidepresivelor triciclice includ sedarea și efectele anticolinergice, care le limitează utilitatea. Gabapentina a produs o ameliorare moderată, dar semnificativă, a durerii arzătoare continue și a durerii paroxistice (înțepătoare/penetrante).

Attal N și colab. Efectele gabapentinei asupra diferitelor componente ale sindroamelor dureroase neuropatice periferice și centrale: un studiu pilot.
Eur. *J Neurol.* 1998;40:191. [PMID: 9813401]

Harden RN. Terapia cronică cu opioide: o altă reevaluare. *APS Bull.* 2002;12:1.

McQuay H și colab. Medicamente anticonvulsivante pentru gestionarea durerii: o analiză sistematică. *BMJ.* 1995;311:1047. [PMID: 7580659]

Durere visceral

11

Timothy J. Ness, medic, doctor în filosofie

FUNDAMENTELE DIAGNOSTICULUI

- *Caracteristica cheie este localizarea deficitară în torace, abdomen sau pelvis.*
- *Poate fi percepută ca localizată în structuri somatice (durere referită).*
- *Poate sensibiliza structurile somatice (hiperalgezie secundară).*
- *Este adesea asociată cu o funcție viscerală, cum ar fi mâncatul, urinarea sau defecarea.*
- *Poate reprezenta un proces neoplastic sau un proces benign.*
- *Este frecvent asociat cu răspunsuri emoționale și autonome importante.*

Considerații generale

a. Specificitatea simptomelor

Durerea cronică localizată în piept, abdomen sau pelvis poate avea numeroase etiologii, de la inflamație focală la boli sistemice idiopatice și procese legate de cancer. Acest tip de durere este întâlnit în aproape fiecare specialitate medicală și se numără printre cele mai frecvente simptome de prezentare în asistența medicală primară. Atunci când originea durerii se află în organele interne, aceasta este definită ca durere **viscerală** .

Datorită naturii difuze a căilor senzoriale viscerale, senzațiile viscerale pot fi percepute ca localizate în regiuni generale ale corpului sau în structuri non-viscerale (durere referită). Stimulii viscerali pot evoca răspunsuri emoționale mai puternice decât în mod normal, dar suferința psihologică se poate manifesta și sub formă de disconfort abdominal sau toracic. Adesea, localizarea specifică a unui organ se realizează doar prin stimularea directă a acestuia prin palpare fizică. Semnele indirecte ale afectării unui organ includ asocierea durerii cu o funcție corporală, cum ar fi urinarea.

Afecțiunile patologice care duc la durere viscerală sunt numeroase, iar o analiză a tuturor modalităților depășește scopul acestui capitol. Durerea cauzată de cancer și cardiopatie ischemică constituie un caz special datorită importanței sale clinice mari și, prin urmare, este discutată mai pe larg în capitolele 8 și 18. În mod similar, durerea ginecologică este, de asemenea, caracteristică și este discutată în capitolul 17. Prin urmare, acest capitol se va concentra pe durerea care își are originea în organele cavității peritoneale și va include o analiză a celor mai frecvente afecțiuni patologice, cum ar fi pietrele la rinichi, pancreatita cronică, sindromul de intestin iritabil (SII) și cistita interstițială (CI), precum și o scurtă descriere a unor boli mai puțin frecvente.

B. Stimulii pe care E i-a produs în menghina Eral pentru durere

Stimulii viscerali care produc durere aparțin patru grupe principale:

1. Stimuli chimici secundari proceselor inflamatorii locale.
2. Stimuli chimici secundari ischemiei.
3. Stimuli mecanici secundari proceselor compresive și obstructive, care pot fi modificați prin inflamație sau ischemie.
4. Stimulii „funcționali" sunt stimuli mecanici sau chimici care apar în mod natural și se află în mod caracteristic în limite fiziologice, dar din motive nedeterminate produc un disconfort semnificativ.

Cancerul, cu perturbarea difuză a proceselor fiziologice , poate produce stimuli chimici și mecanici care sunt interpretați greșit ca stimuli funcționali. Stimulii ischemici, în special atunci când sunt recunoscuți în localizarea cardiacă sau mezenterică, induc un tratament imediat pentru a reduce cererea metabolică sau a îmbunătăți aportul de sânge și oxigen.

La evaluarea simptomelor, este esențial să se determine dacă procesul patologic primar pune viața în pericol sau pune țesuturile în pericol, sau dacă simptomele indică sindroame care reduc doar calitatea vieții pacientului. Simptomele singure nu pot distinge între acești stimuli diferiți care produc durere viscerală (Tabelele 11-1 și 11-2). Multe dureri viscerale sunt sindroame, mai degrabă decât boli fiziopatologice clar definite și, prin urmare, tratamentele sunt adesea empirice. Astfel, evaluarea pacientului care experimentează durere

Tabelul 11-1. Cauze ale durerii viscerale care pot pune viața în pericol sau țesuturile

i. Din cauza cancerului
a. Simptome la nivelul toracelui, abdomenului superior și spatelui
1. esofag
2. stomac
3. Duoden
4. Pancreas
5. Ficatul și sistemul biliar
B. Simptome la nivelul abdomenului, flancului și spatelui
1. intestinul subțire
2. Rinichi
3. Ovar
4. Testicul
5. afectarea metastatică a măduvei spinării
6. Alte metastaze (inclusiv carcinomatoză)
c. Simptome la nivelul abdomenului inferior, pelvisului și perineului
1. Uterul și colul uterin
2. colorectal
3. vezică urinară
4. Prostată

ii. Stările dureroase de tip infecțios-inflamator
a. Simptome la nivelul toracelui, abdomenului superior și spatelui
1. esofagită
2. Gastrită și duodenită
3. Ulcer gastric cronic
4. Ulcer duodenal cronic
5. Pancreatită cronică
6. un abces subfrenic
7. boala vezicii biliare
8. Pericardită
B. Simptome la nivelul abdomenului, flancului și spatelui
1. enterocolită cauzată de radiații
2. Boala Crohn
3. colită ulcerativă și alte colite/ulcere
4. boala diverticulară a colonului
5. Pietre la rinichi, hidronefroză
6. Peritonita tuberoasă
c. Simptome la nivelul abdomenului inferior, pelvisului și perineului
1. boală inflamatorie pelvină
2. Ulcere anale sau rectale
3. Parametrita posterioară
4. salpingită tuberculoasă
5. Distensia vezicii urinare

iii. RELAȚIA ORIGen CU PRODUSE CHIMICE
a. ischemie cardiacă
B. ischemie mezenterică acută și cronică
c. colită ischemică

iv. ALTE STĂRI DE DURERE
a. Hernia organelor abdominale
B. anevrism aortic
c. Distensia capsulei hepatice secundară insuficienței cardiace
D. Leziuni genitale externe
e. Durere hemoroidală
F. Febra mediteraneană familială
G. Porfirie
H. saturnism
i. insuficiență suprarenală
J. Herpes zoster acut
K. Guillain -Barré
L. Retenție fecală

În cazul durerii viscerale cronice, este important să se ia în considerare dacă a fost efectuată o evaluare adecvată, deși nu neapărat exhaustivă, și dacă ar trebui efectuate evaluări sistemice ulterioare adecvate pentru a exclude cauzele durerii ușor tratabile. Este oportună o testare sistematică a opțiunilor terapeutice.

C. **Evaluarea generală a durerii abdominale și pelvine**

Durerea abdominală este un simptom frecvent de prezentare în asistența medicală primară. Evaluarea inițială include un interviu pentru a evalua natura acută sau cronică a problemei, factorii care o agravează sau o ameliorează și istoricul bolilor coexistente . Utilizarea pe termen lung a medicamentelor care modifică motilitatea intestinală prezintă un interes deosebit. La 75% dintre pacienți, se poate stabili un diagnostic funcțional precis pe baza istoricului clinic. Palparea abdominală poate releva rigiditate a peretelui abdominal, sugestivă pentru un proces peritoneal; intestin distensiv sau mase subiacente, indicând procese neoplazice, infecțioase sau obstructive; și sensibilitate localizată, care poate indica un anumit sistem de organe. Auscultația sunetelor intestinale permite evaluarea motilității gastrointestinale și poate oferi semne de obstrucție.

Examinarea rectală și pelviană poate oferi informații suplimentare cu privire la afecțiunea locală. Examinarea neurologică poate releva semne de neuropatie sau radiculopatie localizată. Analizele de sânge din scaun, analiza urinei, hemoleucograma completă cu hemoleucogramă diferențială, nivelurile serice de amilază și lipază, electroliții și testele funcției hepatice sunt considerate de rutină . Decizia privind necesitatea unor teste suplimentare, cum ar fi evaluări radiografice sau endoscopice, ecografie, paracenteză sau studii imagistice avansate , depinde de persistența sau progresia simptomelor.

Tabelul 11-2. Tulburările de durere viscerală cronică în raport cu calitatea vieții

i. Dureri gastrointestinale
a. Sindromul chirurgiei gastrice (golire rapidă)
B. sindromul postcolecistectomie
c. Dispepsie, tulburări funcționale ale stomacului
D. sindromul de intestin iritabil
e. constipație cronică
F. Proctalgia fugaxă
G. spasm esofagian

ii. Este Doi De POLOR UROGeNiTa L
a. Tulburări urologice
1. cistită interstițială
2. sindromul uretral
3. Durere în flanc - hematurie
B. Afecțiuni ginecologice
c. Afecțiuni urogenitale masculine
1. Prostatodinia (tulburare de durere pelviană cronică la bărbați)
2. Orchialgie

iii. Cauze non-viscerale ale durerii
  a. Musculo-scheletic
    1. Boli vertebrale toracice, lombare și sacrale
    2. sindromul coastelor alunecate
    3. Peretele muscular abdominal
    4. Fibromialgie, sindrom de oboseală cronică
    5. Tulburări reumatologice generalizate
  B. Neurologic
    1. Nevralgie postherpetică
    2. Neuropatie periferică
    3. Durerea legată de leziunile măduvei spinării
    4. Durere post-accident vascular cerebral
    5. Nevralgie segmentară sau intercostală
    6. Sindromul coastei [a] 12-a
    7. sindromul de captivare a nervului cutanat abdominal
    8. Migrenă abdominală
    9. Neurom postoperatoriu
    10. cicatrice dureroasă
    11. Nevralgia nervilor iliohipogastrici, ilioinghinali și genitofemurali
  c. Psihologic

■ TULBURĂRI CARE POT PUNE ÎN PERICOL VIAȚA SAU ȚESUTURILE

CANCER

Date clinice

Neoplasmele pot apărea în orice structură viscerală. Simptomele asociate cu aceste tipuri de cancer sunt similare, indiferent de localizare, iar o durere surdă, constantă, este un simptom inițial comun. Durerea este de obicei localizată în piept sau în abdomenul superior atunci când leziunile implică tractul digestiv și organele din abdomenul superior. De obicei, este localizată în abdomenul inferior și perineu în leziunile tractului digestiv inferior și ale organelor pelvine.

Din păcate, niciun simptom sau nicio localizare nu este patognomonică pentru un anumit loc, din cauza posibilei prezențe a răspândirii metastatice înainte de diagnostic. Cancerele viscerale sunt adesea asimptomatice până când apare obstrucția sau invazia altor structuri. În momentul debutului simptomelor, se pot observa anorexie, pierdere în greutate, oboseală, greață și aproape orice alt simptom nespecific. Anemia, hematemeza, melena, hematuria și prezența masei palpabile la examenul fizic pot ghida investigații ulterioare. Tehnicile imagistice de diagnostic și explorarea chirurgicală adecvată sau biopsia constituie metodele de diagnostic definitive. Cauzele durerii legate de cancer pot fi multifactoriale (Tabelul 11-3) și pot exista componente secundare efectelor locale ale tumorii sau componentelor somatice sau neuropatice mai generalizate datorate afectării locale și metastazelor.

Tratament

Tratamentul cancerului poate provoca, de asemenea, durere. Tiparele de răspândire a tumorii diferă între diferitele tipuri de tumori, la fel ca și tiparele simptomelor.

Tabelul 11-3. Sindroame dureroase oncologice

i. Din cauza afectării directe a tumorii
  a. Durere viscerală
    1. infiltrarea vascuului sau a vascuului vecin
    2. Metastaze hepatice: distensie capsulară, iritație diafragmatică
    3. Distensia/obstrucția arborelui biliar
    4. Obstrucție intestinală
    5. Durerea ischemică secundară afectării vaselor mezenterice
  B. Durere somatică
    1. afectarea retroperitoneală (inclusiv a ganglionilor limfatici)
    2. implicarea peritoneului parietal
    3. implicarea peretelui abdominal
    4. Distensie abdominală cauzată de ascite
    5. Metastaze osoase
  c. Durere neuropatică
    1. Radiculopatie prin diseminare retroperitoneală
    2. Radiculopatie metastatică
    3. Plexopatie lombosacrală
    4. compresia epidurală a măduvei spinării
ii. Din cauza tratamentelor pentru cancer
  a. Sindroame dureroase postoperatorii
  B. Complicații legate de endoproteză
  c. Sindroame dureroase post-chimioterapice
  D. Sindroamele dureroase post-radioterapie sunt legate de metastaze. Tumorile sistemului digestiv se răspândesc adesea prin limfatică la ficat și se pot manifesta ca un disconfort abdominal difuz. În plus, tumorile prostatei afectează frecvent coloana lombară și se pot prezenta ca dureri de spate.

Tratamentul cancerului (de exemplu, chirurgia, chimioterapia, radioterapia), fie el curativ sau paliativ, este considerat tratamentul principal pentru durere. Procedurile care implică „uciderea" nervului sunt o opțiune, locul specific de tratament fiind determinat de localizarea cancerului simptomatic. De exemplu, blocurile plexului celiac pot fi benefice pentru tumorile din abdomenul superior, blocurile hipogastrice superioare pentru tumorile pelvine și blocurile ganglionare impare pentru simptomele perirectale și perineale.

Întrucât diverse structuri digestive sau urologice pot fi obstruate de tumori vecine sau infiltrante, poate fi necesară ocolirea ureterelor sau segmentelor intestinale obstruate.

Tratamentele medicale sunt adesea empirice și se utilizează intens opiacee, antiinflamatoare, antiemetice și medicamente complementare.

Este important de menționat că, atunci când cancerul a răspuns la tratament, dar tratamentul în sine provoacă durere, medicii sunt adesea reticenți în a oferi un tratament continuu și agresiv pentru simptome. Neuropatiile , enterita și colpita cauzate de iradiere, durerea de membru fantomă, formarea neuroamelor, biomecanica alterată, aderențele și stricturile, precum și alte efecte ale cicatricilor, pot acționa ca generatori sau modulatori ai durerii, necesitând investigații suplimentare ale proceselor metastatice primare.

Mercadante S și colab. Blocul plexului celiac pentru durerea cauzată de cancerul pancreatic: factori care influențează durerea, simptomele și calitatea vieții. *J Pain Symptom Manage.* 2003;26:1140. [PMID: 14654266]

Van Heek NT și colab. Tratament paliativ în carcinomul „peri"-pancreatic: stentare sau terapie chirurgicală? *Acta Gastroenterol Belg.*

2002;65:171. [PMID: 12420610]

ISCHEMIE MESENTERICĂ CRONICĂ
Colită ischemică

Considerații generale

Fluxul sanguin insuficient pentru a satisface nevoile energetice ale viscerelor abdominale poate duce la dureri similare cu cele observate în angina pectorală. Când ischemia este prezentă în sistemul digestiv, durerea abdominală intensă poate fi declanșată de consumul de alimente. În consecință, frica de a mânca, cu pierderea în greutate și malnutriția rezultate, poate deteriora și mai mult starea pacienților care suferă deja de boală aterosclerotică. Necroza peretelui intestinal, cu perforație și peritonită ulterioare, este o manifestare terminală cu o rată ridicată a mortalității. Mai frecventă este deteriorarea barierei mucoase și absorbția endotoxinelor bacteriene prezente în tractul gastrointestinal, precum și efectele sistemice ale acestei absorbții.

Date clinice

Pulsul periferic slab, suflurile abdominale și semnele arteriografice de stenoză sau ocluzie în cele trei artere mezenterice majore sunt compatibile cu diagnosticul de **angină abdominală** . La fel ca bolile de inimă, angina abdominală poate preceda un infarct miocardic, care are consecințe - devastatoare și potențial fatale. Tromboza arterială, evenimentele embolice, ocluzia venoasă și stările de perfuzie slabă din cauza debitului cardiac scăzut pot duce la aceleași rezultate dezastruoase. Colita ischemică reprezintă aproximativ jumătate din cazurile de morbiditate datorată bolilor vasculare mezenterice. Douăzeci la sută dintre pacienții cu colită ischemică dezvoltă semne de peritonită; în aceste cazuri, este necesară explorarea chirurgicală.

Manifestările inițiale ale colitei ischemice pot include diaree persistentă, sângerări rectale sau pierdere în greutate. Afecțiunile vasculare comorbide cresc riscurile chirurgicale și compromit rezultatul. În plus, angioplastia în această regiune este dificilă din punct de vedere tehnic.

Oldenburg WA și colab. Ischemie mezenterică acută: o analiză clinică. *Arch Intern Med.* 2004;164:1054. [PMID: 15159262]

Sreenarasimhaiah J. Diagnosticul și gestionarea tulburărilor ischemice intestinale. *BMJ* . 2003;326:1372. [PMID: 12816826]

PANCREATITA CRONICĂ

Considerații generale

Pancreatita pune viața în pericol și poate afecta țesuturile din cauza - deficiențelor nutriționale, deshidratării secundare grețurilor și vărsăturilor prelungite și dezechilibrelor electrolitice din mediul peripancreatic. Fenomenul general al pancreatitei este împărțit în pancreatită **acută** (episoade izolate cu niveluri crescute de amilază și lipază serică) și **pancreatită cronică** (aceleași simptome ca în pancreatita acută, dar poate lipsi de anomalii de laborator măsurabile). Episoadele acute recurente sunt frecvente în stadiile incipiente ale pancreatitei cronice.

Patogenie

Simptomele pancreatitei pot fi asociate cu moartea celulelor pancreatice și fibroză și calcificare ductală. În timp ce pancreatita acută se rezolvă de obicei fără anomalii structurale permanente, majoritatea formelor de pancreatită cronică sunt asociate cu anomalii fixe. Cu toate acestea, pot apărea episoade acute-cronice, în care se dezvoltă un episod necrotic acut la un pacient cu anomalii cronice cunoscute. În țările dezvoltate, consumul excesiv de alcool este cauza principală în 70 până la 80% din cazurile de pancreatită cronică. Deoarece pancreatita cronică simptomatică afectează doar 5 până la 10% dintre consumatorii înrăiți de alcool , factorii genetici, infecțioși și nutriționali contribuie probabil, de asemenea, la dezvoltarea acesteia. O persoană cu pancreatită cronică care continuă să consume cantități excesive de alcool are o rată a mortalității de 50% pe o perioadă de urmărire de cinci ani (comparativ cu o rată de supraviețuire de 50% la 25 de ani dacă se abține de la consumul de alcool). Pancreatita cronică poate fi, de asemenea, idiopatică, deși alte cauze includ pancreas divisum, cauze genetice (ereditare), traumatisme anterioare, episoade obstructive anterioare, hiperparatiroidism, hiperlipidemie și deficit de alfa-1 antitripsină. Boala identificabilă nu se corelează puternic cu durerea.

Date clinice

Simptome și semne

Principala plângere de prezentare a pancreatitei cronice este durerea profundă, surdă, localizată în regiunea epigastrică , care iradiază adesea în spate. Debutul poate fi episodic, dar uneori devine continuu. Orice masă, dar în special alimentele grase, pot declanșa durerea. Postura, cum ar fi statul așezat în poziție verticală sau aplecarea în față, poate ameliora durerea. Greața și vărsăturile pot însoți durerea , astfel încât deshidratarea, malnutriția și incapacitatea de a lua analgezice orale pot reprezenta o problemă. Examenul fizic nu prezintă semne de remarcabilitate. Persoanele cu pancreatită cronică alcoolică se pot prezenta cu cașexie și stigmate asociate cu consumul excesiv de alcool și insuficiență hepatică asociată. O masă inflamatorie poate fi palpabilă, dar paza abdominală împiedică de obicei o examinare adecvată.

B. Date de laborator

În boala avansată, poate fi prezentă steatoreea cauzată de insuficiența pancreatică, precum și intoleranța la glucoză secundară dezvoltării diabetului zaharat. Nivelurile serice crescute de amilază și lipază reflectă deteriorarea celulelor pancreatice exocrine, dar aceste teste de sânge sunt utilizate mai puțin frecvent deoarece sensibilitatea altor metode de diagnostic, cum ar fi colangiopancreatografia retrogradă endoscopică (ERCP) și tomografia computerizată (CT), s-a îmbunătățit. Depunerea difuză de calciu intraductal este patognomonică a pancreatitei cronice.

C. Studii de imagine

Radiografiile abdominale simple vor susține diagnosticul în 30% din cazuri. Evaluarea cu ultrasunete oferă o sensibilitate mai mare (sensibilitate 60-70% pentru anomaliile intraductale). CT are o sensibilitate de 90%. ERCP este standardul de aur pentru pancreatita cronică, bazată pe anomaliile ductale care sunt clasificate în funcție de severitate. Un sistem de stratificare sau subclasificare a pacienților pe baza unor criterii morfologice sau funcționale este încă în dezbatere.

Diagnostic diferențial

În timpul tratamentului chirurgical al pancreatitei cronice, trebuie luat în

considerare cancerul pancreatic, care nu este o constatare neobișnuită . Alte posibilități includ ulcerul peptic, sindromul de intestin iritabil, pietrele la vezică, endometrioza și toate celelalte cauze ale durerii abdominale. Primul pas în gestionarea unei creșteri acute a durerii la pacienții cu pancreatită cronică este excluderea complicațiilor precum pseudochisturile sau compresia structurilor viscerale adiacente.

Tratament

a. g EnEral

Există câteva ghiduri pentru tratamentul durerii secundare pancreatitei cronice. Din păcate, majoritatea opțiunilor terapeutice publicate au fost validate doar prin rapoarte de caz și serii retrospective de pacienți supuși tratamentului pentru a evalua o metodă specifică. Puține studii privind durerea secundară pancreatitei cronice au utilizat metode controlate cu placebo , iar dintre acestea, și mai puține au arătat efecte consistente cu tratamentul studiat. În general, controalele procedurale nu au fost implementate în studii . Simptomele pancreatitei cronice sunt episodice, cu exacerbări frecvente și rezoluție spontană. Prin urmare , orice studiu deschis inițiat în timpul unei exacerbări este probabil considerat eficient la unii pacienți , datorită evoluției naturale a bolii. Tabelul 11-4 prezintă o listă de opțiuni terapeutice pentru pancreatita cronică.

În pancreatita alcoolică cronică, tratamentul inițial este abstinența. După cum s-a menționat mai sus, dacă pacientul continuă să bea, va avea o rată ridicată a mortalității. S-a raportat frecvent că abstinența totală duce la

Tabelul 11-4. Opțiuni terapeutice pentru durerea cauzată de pancreatita cronică

- abstinența de la alcool
- Opiacee
- antiinflamatoare
- antioxidanți și micronutrienți
- Tratament endoscopic (endoproteză, sfinterotomie, îndepărtarea calculilor)
- Tratament oral cu enzime pancreatice
- Neuroliză
- injecții intraceliace cu corticosteroizi
- Deviație sau îndepărtare chirurgicală
- Drenajul pseudochisturilor (percutanat, endoscopic, chirurgical)

oferă ameliorarea durerii la până la 50% dintre pacienți, în special la cei cu boală ușoară sau moderată. Terapiile psihologice care vizează dezvoltarea unor mecanisme alternative de coping sau abstinența de la alcool sunt considerate extrem de importante, dar rezultatele legate de tratamentul abuzului de substanțe sunt variate și nu se limitează la această populație specifică.

Ediția a.m.

Opioidele, terapia principală pentru gestionarea durerii în pancreatita cronică avansată , pot fi suplimentate cu medicamente adjuvante, cum ar fi antidepresivele. O experiență nefericită, dar frecventă pentru medicii care tratează pacienți cu pancreatită cronică, este aceea că cei dependenți de alcool pot deveni dependenți de opioide. Prin urmare, implicarea specialiștilor în medicina comportamentală cu expertiză în gestionarea durerii și abuzul de substanțe este deosebit de benefică în gestionarea și tratamentul adecvat al acestor pacienți. Medicamentele antiinflamatoare, cum ar fi corticosteroizii sau medicamentele antiinflamatoare nesteroidiene (AINS), ar putea fi considerate opțiuni logice în tratamentul unui proces inflamator cronic. Cu toate acestea, raportările de cazuri de pancreatită indusă de medicamente le-au temperat utilizarea.

Rezultate favorabile au fost obținute în studiile clinice controlate cu placebo privind antioxidanții și micronutrienții, cum ar fi vitaminele C și E, beta-carotenul, S-adenozilmetionina și seleniul. Au fost utilizate tratamente orale cu enzime pancreatice, cum ar fi inhibitorii secreției de enzime pancreatice, rezultând o reducere a presiunii intraductale. Această strategie de feedback negativ a fost eficientă în ameliorarea durerii în unele studii, dar în patru din șase studii prospective, randomizate, controlate cu placebo, dublu-orb, nu s-a observat niciun efect cu acest tratament. S-a raportat că inhibarea secreției pancreatice, produsă de somatostatină sau analogul său octreotidă, ameliorează durerea, dar două studii prospective, randomizate, dublu-orb, controlate cu placebo nu au arătat nicio îmbunătățire semnificativă statistic.

C. tratament prin proceduri

Blocurile plexului celiac cu anestezice locale au fost utilizate în scopuri diagnostice, dar și ca tratament primar pentru durerea pancreatică cronică atunci când sunt combinate cu corticosteroizi. Blocurile neurolitice ale plexului celiac pentru tratamentul durerii pancreatice non-maligne sunt controversate. Entuziasmul pentru blocurile neurolitice ale plexului celiac în pancreatita cronică a fost diminuat de durata scurtă a efectului, care necesită repetarea la fiecare 2 până la 6 luni sau acceptarea unei alte alternative. Entuziasmul pentru tratamente repetate a fost, de asemenea, temperat de prezența sechelelor, cum ar fi diareea cronică și dezvoltarea deficitelor neurologice, care sunt rare, dar catastrofale. Au fost raportate neuroliza viscerală prin splanhnicectomie chirurgicală sau ganglioectomie celiacă, precum și rezecțiile nervului splanhnic prin toracoscopie.

Devierea sau rezecția chirurgicală este adesea considerată tratamentul definitiv pentru pancreatita cronică, în ciuda absenței studiilor prospective randomizate.

S-a raportat că ameliorarea hipertensiunii sau obstrucției ductale prin pancreaticojejunostomie este eficientă în ameliorarea durerii timp de cel puțin 5 ani la 70% până la 93% dintre pacienții selectați corespunzător care prezintă canale pancreatice dilatate la ERCP și la 40% dintre pacienții cu canale nedilatate. Rezecția pancreatică parțială sau totală ameliorează durerea timp de cel puțin 5 ani la 54% până la 95% dintre pacienți, cu o rată de morbiditate și mortalitate de 0% până la 5%. În urma rezecției totale, pierderea funcției endocrine a pancreasului duce la diabet zaharat și morbiditatea și mortalitatea asociate acestuia.

Pseudochisturile pancreatice sunt saci neepitelizați cu lichid pancreatic, sânge și resturi necrotice, care prezintă un drenaj aparent insuficient. Sunt mari, adesea dureroase și prezintă riscul de ruptură și de vărsare a conținutului în cavitatea peritoneală. Tratamentele au constat predominant în proceduri care implică drenaj deschis sau percutanat, urmat de marsupializare (conectarea chistului la o structură gastrointestinală vecină) în cazul recidivei. În urma drenajului chirurgical al pseudochisturilor, s-a raportat că 96% dintre pacienți experimentează o ameliorare a durerii pe termen scurt, iar 53% nu mai simt durere timp de mulți ani.

Plasarea endoscopică de stenturi , sfinterotomia, dilatarea și îndepărtarea calculilor sunt alternative dovedite la intervenția chirurgicală în tratamentul bolilor tractului biliar, iar tehnici similare au fost dezvoltate

pentru ameliorarea durerii pancreatice cronice. A fost raportat un efect benefic în urma drenajului endoscopic al pseudochisturilor ghidat prin ecografie sau a injecțiilor neurolitice în plexul celiac. Litotriția extracorporală cu unde de șoc a fost combinată cu proceduri endoscopice pentru a îndepărta calculii din canalul pancreatic principal, iar la unii pacienți s-a obținut o ameliorare analgezică.

Prognoză

pancreatitei cronice „moare" în cele din urmă și se diminuează pe măsură ce procesul patologic progresează spre insuficiența totală a organelor. Acest proces are loc într-un ritm variabil și, în unele cazuri, nu se întâmplă deloc. Prin urmare, amânarea tratamentului în speranța că boala se va vindeca singură nu este niciodată realistă sau etică.

Andren-Sandberg A și colab. Managementul durerii în pancreatita cronică. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2002;14:957. [PMID: 12352215] Cunha JE și colab. Tratamentul chirurgical și intervențional al pancreatitei cronice . *Pancreatology.* 2004;4:540. [PMID: 15486450]

Stevens T și colab. Patogeneza pancreatitei cronice: o analiză bazată pe dovezi a teoriilor anterioare și a evoluțiilor recente. *Am J Gastroenterol* . 2004;99:2256. [PMID: 15555009]

Asociația Internațională pentru Pancreatită http://pancassassociation.org

ENFERMEDAD INFLAMATORIE INTESTINAL

Considerații generale

Colita ulceroasă (CU) și boala Crohn (BC) sunt două afecțiuni inflamatorii intestinale recurente cu multe asemănări în ceea ce privește simptomele și histopatologia; cu toate acestea, ele diferă semnificativ și în ceea ce privește amploarea procesului bolii, incidența recăderilor și complicațiile asociate (cum ar fi formarea fistulelor). Aceste afecțiuni pot pune viața în pericol și pot afecta țesuturile din cauza răspândirii locale a infecțiilor și a dezechilibrelor severe ale nutrienților, fluidelor și electroliților. Cauzele exacte ale bolii inflamatorii intestinale sunt necunoscute, dar se suspectează mecanisme genetice. Această boală este mai frecventă la caucazieni decât la persoanele de culoare sau asiatice și este de 3 până la 6 ori mai frecventă la evrei. CU este de 3 până la 5 ori mai frecventă decât BC, dar exacerbările recurente sunt mult mai puțin frecvente. În CU, componenta gastrointestinală a procesului bolii este limitată la colon, în timp ce în BC, toate părțile tractului digestiv sunt afectate.

Date clinice

Simptomele comune de prezentare includ dureri abdominale, febră și modificări ale tranzitului intestinal (de exemplu, diaree cu sânge). Diagnosticul bolii inflamatorii intestinale (BII) se bazează pe biopsie, colonoscopie sau endoscopie sau evaluare chirurgicală. Alte cauze ale modificărilor inflamatorii, cum ar fi enterita cauzată de iradiere sau infecția locală (de exemplu, *Shigella, Salmonella , Amoeba, Clostridium difficile), trebuie excluse.* Complicațiile locale ale BII includ formarea de fistule, abcese, stricturi, perforație și dilatație toxică; toate acestea sunt mai frecvente în boala Crohn (BC) decât în *colita ulcerativă (* CU). Semnele BII în afara colonului includ artrita, modificări ale pielii și semne de boală hepatică.

Tratament

Schimbările alimentare pot avea unele efecte acute în timpul unei exacerbări, dar nu s-a demonstrat că acestea modifică evoluția generală a bolii. Neuroliza este în mod caracteristic evitată , deoarece simptomele pot acționa ca indicatori precoci ai unor complicații potențial letale. Deși tehnicile de anestezie regională oferă beneficii potențiale pe termen scurt în timpul exacerbărilor, ele prezintă același risc ca și neuroliza prin mascarea complicațiilor bolii. Chirurgia a rămas o componentă integrantă a managementului bolilor inflamatorii intestinale . Deoarece durerea poate fi asociată cu complicații care pun viața în pericol, acești pacienți pot avea spitalizări frecvente. Utilizarea medicamentelor care modifică motilitatea intestinală, cum ar fi opioidele, poate fi asociată cu un risc crescut de dilatație toxică și creșterea consecventă a morbidității și mortalității. Ca și în cazul altor boli de etiologie necunoscută, influențele genetice, anomaliile imune și microorganismele infecțioase au fost implicate și utilizate pentru a justifica tratamentul. În general, tratamentul primar pentru exacerbări constă în repaus intestinal; medicamente antiinflamatoare (de exemplu, sulfasalazină orală, corticosteroizi); gestionarea nutrițională , a fluidelor și a electroliților; și tratamentul complicațiilor . Nu pare să existe un consens universal cu privire la tratamentul preventiv. Multe tratamente, cum ar fi sulfasalazina orală, olsalazina orală, metronidazolul oral, corticosteroizii sistemici și clismele sau supozitoarele cu mesalamină , au fost utilizate nu doar ca tratamente reactive pentru exacerbări, ci și ca măsuri profilactice. Deși rezultatele legate de utilizarea acestor medicamente sunt încurajatoare în colita ulcerativă (CU), un studiu multicentric nu a observat nicio reducere a recurențelor exacerbărilor bolii Crohn, chiar și cu sulfasalazină. Imunosupresoarele precum azatioprina și ciclosporina au fost utilizate în cazuri de etiologie imună suspectată. Tratamentele psihologice sunt justificate atunci când există un proces patologic recurent care durează o viață.

Prognoză

Cu o evoluție clinică prelungită, există posibilitatea dezvoltării carcinomului. Incidența anuală a cancerului de colon este de 0,5 până la 1% pe an după primii 10 ani de boală inflamatorie intestinală activă. - Tratamentul chirurgical al acestei boli este de obicei rezervat pentru gestionarea complicațiilor, iar 20 până la 25% dintre pacienții cu colită ulcerativă (CU) și 70% dintre pacienții cu boală Crohn (BC) necesită colectomie. În general, se așteaptă ca colectomia să rezolve CU, dar nu rezolvă toate simptomele BC, deoarece procesul patologic este paneteric.

Americane de Gastroenterologie. Declarație de poziție medicală a Asociației Americane de Gastroenterologie : boala Crohn perianală. *Gastroenterologie.* 2003;125:1503. [PMID: 14598267]

Carter MJ și colab. Ghiduri pentru gestionarea bolilor inflamatorii intestinale la adulți. *Gut.* 2004;53(Supl. 5):V1. [PMID:15306569]

BOALĂ DIVERTICULARĂ

Considerații generale

Un diverticul este o pungă care se deschide dintr-un organ tubular, cum ar fi intestinul. Diverticulele pot apărea în tot tractul digestiv, dar sunt cele mai frecvente în colon, unde se găsesc de obicei la locul unde intră vasele de sânge, deși sunt posibile și diverticule hipofaringiene (diverticulul Zenker), duodenale, jejunale și ileale. Diverticulele Meckel (rămășițe ale

canalului omfalomezenteric al embrionului) sunt o anomalie congenitală prezentă la 2% din populație și sunt situate în ileon, în apropierea conexiunii sale cu cecum. Sunt de interes deoarece pot conține mucoasă gastrică producătoare de acid, care poate duce la ulcere enterice și sângerări asociate. Diverticulele colonice sunt de obicei nedureroase; cu toate acestea, pot apărea dureri abdominale severe și infecții dacă se dezvoltă inflamație și obstrucție a deschiderii. În acest caz, afecțiunea se numește diverticulită și este uneori asociată cu formarea de abcese, obstrucție, distensie colonică, sângerare și alterarea obiceiurilor intestinale (diaree, constipație). Diverticuloza dureroasă se manifestă de obicei ca o durere colică recurentă în fosa iliacă stângă, fără semne de inflamație. La fel ca pancreatita cronică, boala diverticulară provoacă durere, care este episodică și, dacă este ignorată, poate avea consecințe care pot pune viața în pericol. Diverticulii colonici sângerândi sunt cea mai frecventă cauză a sângerărilor gastrointestinale inferioare, iar rezecția segmentară a colonului are cea mai mare rată de succes în oprirea sângerării. Cu toate acestea, efectele asupra durerii sunt neclare. Rapoartele privind durerea nu se corelează întotdeauna cu boala observabilă, iar simptomele pot fi nespecifice. Grupurile de experți nu au reușit să stabilească definitiv când este indicată intervenția chirurgicală din motive simptomatice.

Kohler L și colab. Diagnosticul și tratamentul bolii diverticulare: rezultatele unei conferințe de dezvoltare consensuală. Comitetul științific al Asociației Europene de Chirurgie Endoscopică. *Surg Endose.* 1999;13:430. [PMID: 10094765]

FEBRĂ MEDITERANEANĂ FAMILIAR

Considerații generale

Este o boală genetică autosomal recesivă, legată de cromozomul 16; apare între vârstele de 5 și 15 ani, iar incidența sa este mai mare la evreii sefarzi, armeni, turci, arabi și alte populații mediteraneene.

Date clinice

Caracteristicile sale includ episoade febrile intermitente fără altă cauză, peritonită seroasă , pleurită, sinovită și o erupție cutanată similară cu cea din erizipel. Durerea abdominală și artralgia apar în mai mult de 95% din episoade. Frecvența episoadelor variază de la 2 pe săptămână la 1 pe an; cea mai frecventă variantă apare la intervale de 2 până la 4 săptămâni, iar episoadele acute durează de obicei între 1 și 3 zile. Cea mai gravă sechelă este amiloidoza cu insuficiență renală asociată și artralgie . Testele clinice pot releva leucocitoză și o rată crescută de sedimentare a eritrocitelor.

Tratament

Tratamentul standard se bazează pe utilizarea analgezicelor sistemice, ghidată de simptome. Studiile controlate au arătat că colchicina reduce frecvența atacurilor și riscul de amiloidoză. Multe alte tratamente profilactice au fost încercate fără succes.

Medlej-Hashim M și colab. Febra mediteraneană familială (FMF): de la diagnostic la tratament. *Saint.* 2004;14:261. Revizuire franceză. [PMID: 15745878]

PORFIRIE

Considerații generale

Formarea crescută a porfirinelor sau a precursorilor acestora apare în mai multe tulburări genetice autozomal dominante înrudite cu penetranță incompletă, cunoscute colectiv sub numele de porfirie. Au fost identificate trei subgrupuri cu simptome similare: porfiria intermitentă acută, coproporfiria ereditară și porfiria variegată.

Date clinice

Porfiria acută intermitentă este cel mai frecvent subgrup și este asociată cu crize de durere abdominală intermitentă cronică , posibil declanșate de expuneri la factori de mediu, care pot dura de la zile la luni. Anumite medicamente, cum ar fi barbituricele, benzodiazepinele, alcoolul, fenitoina, ketamina, etomidatul, meprobamatul și corticosteroizii, au fost implicate ca factori declanșatori, deși utilizarea multora dintre aceste medicamente a fost raportată fără a declanșa o criză.

Vărsăturile, constipația și durerile abdominale nu sunt neobișnuite. Poate apărea distensie abdominală, în principal din cauza efectelor de demielinizare, însoțită de tulburări emoționale, un simptom nespecific. Analizele de urină și sânge legate de porfirie pot fi diagnostice doar în timpul atacurilor.

Tratament

Tratamentul implică evitarea factorilor declanșatori cunoscuți. Crizele sunt tratate cu fluide intravenoase, hematină și creșterea aportului de carbohidrați; durerea și greața sunt controlate cu analgezice și antiemetice sigure. Majoritatea opiaceelor nu sunt considerate factori declanșatori, cu excepția notabilă a pentazocinei, un agonist-antagonist mixt. Clorpromazina, prometazina și droperidolul sunt antiemetice sigure.

UROLITIAZĂ

Considerații generale

Mișcarea calculilor în tractul urinar (pelvisul și calicele renale, uretere, vezică urinară, uretra) provoacă dureri intense (colică renală). Dacă fluxul urinar este suficient obstrucționat, funcția renală poate fi distrusă. Urolitiaza poate fi foarte recurentă la pacienții care formează frecvent calculi și poate fi continuă atunci când sunt prezenți calculi pelvini numeroși sau mari (calculi staghorn). Diagnosticul se bazează pe antecedentele de formare a calculilor sau pe studii imagistice (pielografie intravenoasă sau tomografie computerizată).

Tratament

Tratamentul definitiv este eliminarea calculului prin expulzare spontană, care poate fi facilitată prin fragmentare cu litotripsie sau prin îndepărtarea chirurgicală. Medicația care produce un efect relaxant asupra ureterelor include AINS, nifedipina și tamsulosinul. Tratamentele analgezice utilizate pentru colica renală au ca scop creșterea timpului până la eliminarea calculului. După cum s-a menționat, un efect deosebit de benefic poate fi

obținut cu AINS, deoarece acestea produc relaxare ureterală pe lângă analgezie.

DURERE UROGENITALĂ

Pe lângă urolitiază, afecțiunile care provoacă dureri viscerale în abdomenul inferior sau pelvis includ infecțiile bacteriene cronice sau recurente ale vezicii urinare, uretrei, vaginului, prostatei , epididimului și altor structuri urogenitale (de exemplu, boala inflamatorie pelvină), precum și anomalii anatomice, cum ar fi diverticulii asimptomatici ai tractului urinar. Similar tratamentului urolitiazei simptomatice, gestionarea durerii este utilizată pentru a câștiga timp, iar obiectivul principal este de a trata fiziopatologia subiacentă prin intervenție chirurgicală, metode comportamentale sau abordări farmacologice.

BOALA POLICHISTICĂ RENAL

O tulburare autosomal dominantă care duce în cele din urmă la boală renală polichistică poate provoca, de asemenea, dureri abdominale. Formarea, ruptura sau infecția chisturilor , precum și compresia sau tracțiunea secundară a structurilor adiacente pot provoca dureri în abdomen, flanc sau spate. Calculii renali și chisturile hepatice sunt comorbidități frecvente, așa că durerea poate justifica evaluarea acestor cauze subiacente. Unii medici au recomandat o progresie generală de la metode non-farmacologice la analgezice non-narcotice, de la proceduri minim invazive la proceduri din ce în ce mai invazive și utilizarea de opiacee. Procedurile specifice bolii renale polichistice includ drenajul chirurgical sau percutanat al chisturilor, cu marsupializare pentru a preveni reacumularea de lichide.

Bajwa ZH și colab. Managementul durerii în boala renală polichistică. *Kidney Int.* 2001;60:1631. [PMID: 11703580]

SINDROMUL DURERII EN EL FLANCO-HEMATURIE

Acesta este un diagnostic descriptiv în care simptomul principal al durerii severe în flanc este însoțit de hematurie, constatată la laborator. Etiologia sa este neclară și este asociată cu constatări histopatologice inconsistente. Este mai frecventă la femei și este de obicei un diagnostic de excludere. Unii medici acceptă faptul că diagnosticul său justifică intervenții intense, inclusiv nefrectomia sau transplantul autolog de rinichi, iar existența sa ca entitate clinicopatologică specifică a fost pusă sub semnul întrebării. Reapariția durerii este frecventă după procedurile chirurgicale, cum ar fi simpatectomia chirurgicală extinsă, cu excepția cazurilor în care s-a efectuat o selecție meticuloasă a pacienților, excluzând alte cauze urologice, nefrologice sau psihiatrice ale durerii. Se consideră că terapiile injectabile au un efect de scurtă durată. S-a raportat că stimularea electrică transcutanată oferă ameliorarea parțială a durerii. Datorită succesului limitat al altor forme de tratament, se poate lua în considerare utilizarea analgezicelor narcotice.

Pukenas BA și colab. Sindromul hematuriei dureri de lombi: serie de cazuri. *WV Med J.* 2003;99:192. [PMID: 14959511]

ADEZIUNI

Laparoscopia poate dezvălui aderențe la pacienții care au suferit intervenții chirurgicale abdominale și prezintă dureri abdominale sau pelvine recent instalate, deși rolul acestor aderențe în originea durerii este dezbătut. Se pare că, cu excepția cazului în care aderențele cauzează dureri abdominale , este puțin probabil ca îndepărtarea lor să ofere vreun beneficiu . Tratamentul este episodic și simptomatic, dar utilizarea analgezicelor narcotice poate duce la disfuncții intestinale suplimentare și, prin urmare, este considerată o ultimă soluție.

TULBURĂRI ALE CALITĂȚII VIEȚII

SINDROMUL POST-COLECISTECTOMIE

Considerații generale

Inflamația vezicii biliare, calculii biliari și bolile asociate ale tractului biliar sunt cauze cunoscute ale durerii acute, asociate în mod caracteristic cu dispepsia și, ocazional, cu icterul (când este prezentă obstrucția).

Totuși, chiar și după îndepărtarea chirurgicală a vezicii biliare, durerea poate continua, fenomen numit sindrom postcolecistectomie.

Date clinice

De obicei, simptomele sindromului postcolecistectomie sunt similare cu cele ale colecistitei: sunt localizate în cadranul superior drept, sunt asociate cu greață, se agravează la alimentație, iar durerea este descrisă ca fiind continuă pe tot parcursul zilei, surdă și frecvent colică. Evaluările adecvate vor exclude bolile specifice, cum ar fi calculii biliari sau pancreatita secundară. Sindromul postcolecistectomie se corelează cu pancreatita cronică, deoarece poate fi prezentă o presiune sau o motilitate anormală în canalul biliar. Demonstrarea endoscopică a presiunii crescute la nivelul sfincterului Oddi indică disfuncția sfincterului drept cauză a sindromului. Durerea poate fi reprodusă în timpul ERCP prin provocarea distensiei intraductale.

Tratament

În rapoartele seriilor de cazuri, sfincterotomia și sfincteroplastia endoscopică sau chirurgicală s-au dovedit benefice, iar blocantele canalelor de calciu și nitrații cu acțiune prelungită au fost propuse ca tratamente. Alte opțiuni terapeutice includ modificări ale dietei, reexplorarea chirurgicală , injecții focale sau neuroliza și analgezicele tradiționale. În multe cazuri , sursa durerii nu este identificată obiectiv , așa că tratamentul este empiric. În plus, colecistectomia care se presupune că a cauzat tulburarea ar fi putut fi efectuată și ca tratament empiric.

CISTITA ȘI SINDROMUL INTERSTITIAL
Vezică urinară dureroasă

Considerații generale

Sindromul vezicii urinare dureroase este un termen recomandat recent în Statele Unite pentru a descrie un complex de simptome urologice, inclusiv durere, care pot avea o cauză comună. Poate fi o formă precoce de cistită interstițială (CI), dar nu există un consens cu privire la etiologia, fiziopatologia și tratamentul acesteia. CI, care este însoțită de o serie de

etiologii și tratamente care, de asemenea, nu au fost determinate , nu are o anatomie patologică definită. Potrivit unui grup de studiu de la *Institutul Național de Diabet, Boli Digestive și Renale* , CI constă în prezența ulcerelor mucoase (placă Hunner) sau „glomerulațiilor", mici hemoragii petești submucoase observate prin cistoscopie după distensia susținută a vezicii urinare (hidrodistensie). Glomerulațiile nu sunt exclusive CI; ele apar și în alte forme de cistită (de exemplu, cistită cauzată de radiații) și pot fi o variantă normală, ceea ce face ca CI să fie un diagnostic de excludere pentru aceste alte afecțiuni. Există dovezi puternice ale unei perturbări a barierei uroteliale normale la majoritatea sau la toți pacienții cu CI. Prevalența acestei afecțiuni este estimată la 2/10.000, cu un raport femei-bărbați de 10:1. Asocierea frecventă a IC cu alte boli cronice și sindroame dureroase, cum ar fi boala inflamatorie intestinală , lupusul eritematos sistemic, sindromul de intestin iritabil, pielea sensibilă, fibromialgia și alergiile, sugerează că diferite fiziopatologii pot fi grupate sub un singur diagnostic.

Patogenie

Etiologia perturbării barierei uroteliale în CI, precum și consecințele acesteia, rămân necunoscute. O teorie propune că perturbarea barierei uroteliale se datorează incapacității de a menține o formare suficientă de glicozaminoglicani, care asigură un înveliș protector uroteliului. O altă teorie postulează că CI este o boală autoimună sistemică care se prezintă ca o manifestare locală a activității anormale a mastocitelor în vezică, ducând la efecte locale asupra țesuturilor și neurologice. Cea mai mecanicistă teorie leagă perturbarea barierei uroteliale de prezența unei peptide specifice în urina pacienților cu CI, care ar împiedica regenerarea uroteliului. Factorul antiproliferativ este o peptidă cu greutate moleculară mică prezentă în urina vezicii urinare, dar nu și în urina pelvisului renal, a pacienților cu CI. Se observă la peste 90% dintre pacienții cu diagnostic clinic de CI, nu se găsește în alte boli și, prin urmare, este considerat cel mai bun test de laborator de diagnostic pentru CI. În prezent, testul în sine nu este disponibil, dar probabil va fi în curând, în așteptarea unei evaluări ulterioare ca test de diagnostic . Nu s-a stabilit dacă factorul antiproliferativ se datorează unor cauze reumatologice, imune, infecțioase, genetice sau neurologice, dar s-a demonstrat că reglează negativ genele care stimulează proliferarea epitelială și reglează pozitiv genele care inhibă creșterea celulară. Indiferent de motivele specifice ale disfuncției uroteliale, cea mai simplă explicație pentru consecințele acestei rupturi este că permite expunerea constituenților urinari , a produșilor bacterieni și a produșilor morții celulare la nervii senzoriali ai vezicii urinare, care sunt în mod normal protejați de bariera intactă. Această expunere la „urină toxică" produce activarea sau sensibilizarea directă a structurilor sistemului nervos periferic și central.

Date clinice

a. simptome și semne

Principalele simptome ale infecției urinare invazive (CI) sunt tenesmusul vezicii urinare, nicturia și durerea asociată. Durerea poate fi localizată în abdomenul inferior, pelvis, zona inghinală și perineu. Debutul bolii este de obicei brusc, cu o progresie rapidă a simptomelor , adesea în urma unui „incident", cum ar fi un episod prelungit de tenesmus intens în căutarea unui pisoar. Anxietatea și depresia sunt comorbidități frecvente. Sensibilitatea suprapubiană la palpare poate însoți diagnosticul de CI. Pacienții cu CI sunt de 10 până la 12 ori mai predispuși decât populația generală să raporteze probleme ale vezicii urinare în copilărie. Deși antecedentele de infecții urinare frecvente sunt de două ori mai frecvente la pacienții cu CI decât la cei fără această afecțiune , majoritatea pacienților prezintă infecții urinare rare (mai puțin de una pe an) înainte de apariția simptomelor CI.

B. Teste speciale

O examinare cistoscopică a peretelui vezicii urinare pentru a determina prezența plăcilor Hunner sau dezvoltarea de glomeruli după hidrodistensie, este necesară pentru a îndeplini definiția investigației CI. Cu toate acestea, testarea intravezicală a sensibilității la potasiu a fost utilizată recent ca procedură diagnostică alternativă. În acest test , se administrează în vezică 40 ml de soluție de clorură de potasiu (40 mEq în 100 ml de apă) prin intermediul unui cateter, iar răspunsul se observă 3 până la 5 minute mai târziu. Apariția durerii și a tenesmului provocate de soluția de potasiu constituie un rezultat pozitiv al testului, care este minim dacă apar simptome din cauza instilării apei în vezică. Ca test de provocare diagnostică pentru CI, testul la potasiu prezintă o sensibilitate bună (70 până la 90%), deși poate lipsi de specificitate. Prin urmare, în prezent, acest test servește la demonstrarea unei creșteri a permeabilității uroteliale, care poate însoți multiple afecțiuni dureroase.

Tratament

Scopul final al tratamentului este de a neutraliza factorul sau factorii responsabili de procesul patologic. În absența factorilor cauzali cunoscuți, tratamentele pentru CI au fost ghidate de prudență, iar la un anumit pacient, tratamentul progresează de obicei de la cel mai puțin invaziv la cel mai invaziv. Tabelul 11-5 prezintă o listă de tratamente pentru CI, majoritatea fiind identificate întâmplător sau provenind din teorii bazate pe un presupus mecanism fiziopatologic . De exemplu, modificarea dietei pentru a evita alimentele care agravează simptomele (de exemplu, alimentele acide, cum ar fi sucul de merișoare) are o bază anecdotică și este legată de mecanismul toxic al urinei. Presupunerea de lucru a acestor abordări terapeutice este că anumite substanțe chimice din alimente sunt excretate în urină și declanșează durere. Din același motiv, alcalinizarea urinei a fost utilizată ca tratament precoce. Ca parte a procesului de diagnostic, hidrodistensia este efectuată în mod curent, iar această procedură dă adesea rezultate terapeutice, cu reduceri pe termen scurt ale frecvenței urinare și ale durerii la peste 50% dintre pacienți. Pacienții care prezintă o ameliorare simptomatică timp de șase luni sau mai mult sunt considerați candidați pentru hidrodistensie repetată.

Tabelul 11-5. Opțiuni terapeutice în cistita interstițială

- Modificarea dietei
- Hidrodistensie (cu sau fără tratamente intravezicale)
  - Dimetil sulfoxid
  - Heparină
  - corticosteroizi
  - Bicarbonat de sodiu
  - clorpactină
  - Bacilul Calmette-Guérin
- injecții cu toxină botulinică
- antidepresive
- antihistaminice
- ciclosporină
- Opiacee
- medicamente antiinflamatoare nesteroidiene

- neurostimulare electrică transcutanată
- Polisulfat de pentosan
- anestezice epidurale locale
- Neuroliză
- Rezecție sau diversiune chirurgicală
- Terapii comportamentale

Studiile clinice deschise cu antidepresive triciclice, despre care se crede că acționează prin mecanisme de sensibilizare a sistemului nervos central, au arătat rate de succes de 64% până la 90%, iar antihistaminicele orale, care contracarează eliberarea de histamină din mastocite, au raportat că reduc simptomele . Se consideră că heparinoidul pentosan polisulfat, excretat pe cale renală, suplimentează sau înlocuiește glicozaminoglicanii protectori pierduți de pe suprafața urotelială. Următoarele medicamente, singure sau în combinație, au fost propuse ca potențiale terapii: tratamentul intravezical cu dimetilsulfoxid, heparină, corticosteroizi, bicarbonat și oxiclorosen (un derivat al acidului hipocloros). Ratele de succes în studiile clinice deschise variază de la 50% la peste 90%. Pe baza ipotezei că ciroza interstițială (CI) este o manifestare locală a unei boli autoimune sistemice, tratamente imunosupresoare, cum ar fi ciclosporina sistemică și administrarea intravezicală de Bacillus Calmette-Guérin, au fost utilizate în studii clinice deschise, cu rate de succes apropiate de 100%.

Neuromodularea prin stimularea directă a rădăcinii nervului sacral (S3) s-a dovedit benefică pentru tenesmus și polakiurie, dar dă rezultate mixte în ceea ce privește controlul durerii. Stimularea electrică transcutanată a nervilor a fost utilizată în studii clinice deschise și s-a dovedit a produce rezultate bune sau remisie la 26% până la 54% dintre pacienți. Seriile de cazuri și rapoartele indică faptul că simpatectomia cu bloc simpatic lombar sau anestezic epidural poate fi eficientă pe termen scurt la până la 75% dintre pacienți. Terapia opioidă pe termen lung este o opțiune pentru pacienții cu cistită interstițială, dar rămâne controversată în afecțiunile non-maligne. Intervenția chirurgicală sub formă de diversiune supravezicală sau cistectomie, adesea considerată o ultimă soluție, a dat, de asemenea, rezultate mixte în ceea ce privește eficacitatea.

Prognoză

Din punct de vedere epidemiologic, CI este mai prevalentă la femeile tinere și de vârstă mijlocie, ceea ce sugerează că simptomele se pot remite în timp. S-a raportat că până la 50% dintre pacienții diagnosticați cu CI prezintă remisiuni spontane , cu o durată de la 1 la 80 de luni. Au existat raportări de pacienți cu dureri vezicale persistente, în ciuda îndepărtării chirurgicale a vezicii urinare.

Chancellor MB și colab. Tratamentul cistitei interstițiale. *Urologie.* 2004;63 (3 Suppl 1):85. [PMID: 15013658]

SINDROMUL URETRAL

Acest sindrom este caracterizat prin urinare dureroasă, de obicei însoțită de tenesmus, frecvență, dureri suprapubiene sau dorsale și absența semnelor de laborator de infecție sau inflamație. Studiile urodinamice pot evidenția o fază de flux pulsatil *(staccato)* . sau tonus prelungit și crescut al sfincterului extern. Pentru stabilirea diagnosticului, este esențial să nu existe alte cauze care să justifice simptomele (inclusiv cauze anatomice locale). Sindromul uretral este mai frecvent la femeile de vârstă reproductivă și are o rată ridicată de remisie spontană. Tratamentul conservator cu miorelaxante, electrostimulare și tehnici comportamentale a fost, de asemenea, raportat ca fiind satisfăcător.

SINDROMUL DE INTESTIN IRITABIL (TULBURĂRI INTESTINALE) FUNCŢIONAL)

Considerații generale

Ca și alte tulburări funcționale intestinale (de exemplu, durerea toracică non-cardiacă și dispepsia funcțională), sindromul de intestin iritabil (SII) este un diagnostic de excludere bazat pe simptome. Este asociat cu - motilitate și anomalii senzoriale la diferite subpopulații . SII este un diagnostic frecvent și reprezintă 40% până la 70% din trimiterile la gastroenterologie. Este adesea însoțit de alte afecțiuni fără histopatologie identificabilă, cum ar fi fibromialgia, durerea toracică non-cardiacă, dispepsia funcțională, cistita interstițială și durerile de cap mixte. A fost asociat cu nevroze și psihoze majore, cum ar fi anxietatea și depresia.

Patogenie

Există numeroase ipoteze diverse legate de etiologia sindromului de intestin iritabil, inclusiv: durerea poate avea o origine psihosocială, poate fi cauzată de disfuncția motilității într-una sau mai multe locații ale intestinului sau poate fi un proces neuropatic cu hipersensibilitate viscerală asociată (echivalentele hiperalgeziei somatice și alodiniei). Alternativ, hipersensibilitatea ar putea fi cauzată de sensibilizatori periferici, cum ar fi cei conținuți și eliberați de mastocite. Ca și în cazul multor diagnostice de excluziune, este probabil să existe mai multe fiziopatologii în diferite subgrupuri și ca toate aceste ipoteze să fie corecte pentru diferite subgrupuri.

Date clinice

a. simptome și semne

De obicei, SII se manifestă în a treia-a patra decadă de viață și are un raport femei-bărbați de 2:1. Există cel puțin trei tablouri clinice diferite, în două dintre care durerea este absentă sau are o componentă minoră : 1) grupul cu diaree apoasă și 2) grupul cu constipație și diaree alternante. Al treilea subgrup prezintă durere abdominală ca simptom principal și modificări ale tranzitului intestinal ca simptom secundar sau în timpul exacerbărilor. În acest grup, durerea este de obicei localizată în fosa iliacă stângă sau în regiunea suprapubiană și poate fi declanșată de alimentație și de nevoia de a defeca. Balonarea, mucusul în scaun și flatulența sunt adesea proeminente; anxietatea poate agrava simptomele. Deși există o variație considerabilă între pacienți, complexul particular de simptome al unui anumit pacient rămâne de obicei consistent. Sensibilitatea abdominală generalizată la palpare este frecventă . Semnul fizic clasic este existența unei mase sensibile și palpabile (colonul sigmoid) în fosa iliacă stângă.

B. Teste speciale

Ca diagnostic de excludere, testele de laborator și studiile imagistice nu

trebuie să evidențieze semne de neoplazie, boală inflamatorie intestinală, infecție, diverticuloză sau alte procese intraabdominale. Colonoscopia și radiografia cu clismă baritată nu trebuie să evidențieze leziuni focale. Probele de scaun nu trebuie să conțină sânge ocult sau microorganisme infecțioase . Este în general acceptat faptul că colonul majorității pacienților cu SII este excepțional de reactiv la stimuli fiziologici (cum ar fi alimentația). Din păcate, această constatare nu este patognomonică și, prin urmare, servește doar ca dovadă în susținerea diagnosticului. Deși nu există criterii absolute pentru diagnosticul SII, cu excepția raportării durerii abdominale și a modificărilor obiceiurilor intestinale în absența unui proces patologic identificabil, criteriile ROME au fost propuse pentru a facilita un diagnostic „pozitiv" (Tabelul 11-6). Motilitatea și senzația evocate de un balon destins în rect sau colonul sigmoid pot fi...

Tabelul 11-6. *Criterii de diagnostic* pentru sindromul de intestin iritabil

- Nu a fost identificată nicio cauză neoplazică, infecțioasă sau inflamatorie pentru simptome.
- Simptome de durere abdominală continuă sau recurentă care durează cel puțin 3 luni și
  - Se ameliorează prin defecație
    fie
  - Este asociată cu o modificare a consistenței scaunului.
    fie
  - Este asociată cu o modificare a frecvenței scaunelor plus două dintre următoarele semne sau simptome:
    1. Modificarea frecvenței scaunelor (> 3/zi sau < 3/săptămână)
    2. modificarea formei fecalelor
    3. Alterarea evacuării (efort, tenesmus, evacuare incompletă)
    4. expulzarea mucusului
    5. Flatulență abdominală

util pentru a indica pacienților că fac parte din subgrupuri diferite.

Tratament

SII se prezintă cu exacerbări și rezoluție spontană a durerii, așadar studiile clinice deschise au o valoare limitată din cauza ratelor placebo de 40 până la 70%. Tratamentele procedurale nu au fost o componentă majoră a terapiei, deoarece nu există o boală structurală subiacentă de tratat . Bolile care pun viața în pericol pot fi excluse fără teste ample, iar pacientul are nevoie de asigurarea că simptomele sale sunt considerate evidente.

Tabelul 11-7 prezintă o listă de opțiuni de tratament pentru sindromul de intestin iritabil (SII). Ca parte a unui studiu diagnostic și terapeutic, pacienților li se recomandă de obicei să facă modificări ale dietei, cum ar fi evitarea produselor lactate, limitarea consumului de leguminoase (asociate cu producerea de gaze), creșterea aportului de fibre și tărâțe pentru constipație, evitarea cafeinei și a alimentelor care conțin sorbitol și stabilirea unui model alimentar stabil în speranța stabilirii unei rutine regulate a scaunului. Anticolinergicele și antidiareicele au fost studiate pe larg și utilizate clinic, dar, din păcate, efectul lor benefic este anecdotic . În mod tradițional, terapia durerii a fost menținută la minimum; utilizarea opiaceelor este descurajată în special din cauza problemelor asociate cu motilitatea afectată.

Antidepresivele triciclice s-au dovedit a fi eficiente în studii controlate, deși nu este clar dacă eficacitatea lor se datorează efectelor lor antidepresive, sedative, anticolinergice sau analgezice. Medicamentele gastrokinetice, antidiareicele și laxativele osmotice au fost propuse ca fiind eficiente.

Tabelul 11-7. Opțiuni terapeutice pentru sindromul de intestin iritabil

- Modificarea dietei
  - Evitați alimentele (de exemplu, cofeina, produsele lactate, leguminoasele)
  - adăugarea de fibre, tărâțe sau agenți de încărcare
- Terapii comportamentale
- antidepresive
- anticolinergice, antispastice
- Antagoniști ai serotoninei (de exemplu, alosetron pentru sindromul de intestin iritabil predominant cu diaree)
- la goniști serotoninergici (de exemplu, tegaserod pentru sindromul de intestin iritabil cu constipație predominantă)

Antibioticele, antagoniștii opioizilor, antagoniștii colecistokininei și uleiul de mentă au fost utilizați pentru a trata sindromul de intestin iritabil (SII). În general, nu au fost utilizate tratamente injectabile. Farmacoterapia mai recentă implică utilizarea de medicamente care acționează ca receptori ai serotoninei, cum ar fi alosetronul (un antagonist al receptorilor 5- $_{HT3}$ utilizat în SII predominant cu diaree) și tegaserodul (un agonist al receptorilor 5-HT4 $_{utilizat}$ pentru SII predominant cu constipație). Tratamentele comportamentale, cum ar fi hipnoza, terapia cognitivă și psihoterapia de susținere, s-au dovedit utile, în special dacă durerea este intermitentă și a fost identificată o afecțiune psihiatrică comorbidă (de exemplu, anxietate sau depresie).

Prognoză

Datorită naturii caracteristice stabile a complexului de simptome al pacientului, odată ce o boală majoră a fost exclusă, nu este necesară efectuarea sau repetarea testelor suplimentare, cu excepția cazului în care complexul de simptome se modifică.

Drossman DA. Tulburările gastrointestinale funcționale și procesul ROME II. *Gut.* 1999;45 Suppl 2:II1. [PMID: 10457038]

Spiller R. ROME II: tulburări gastrointestinale funcționale. Diagnostic , fiziopatologie și tratament: un consens multinațional. *Gut.* 2000;46:741B. [PMID: 10764725]

ORCHIALGIE

Diagnosticul diferențial pentru durerea testiculară localizată este larg. Cauzele posibile includ procese locale precum tumori, infecții precum epididimită, varicocel , hidrocel, spermatocel și torsiune testiculară; toate acestea sunt cauze potențiale ale durerii acute sau cronice. Deși traumatismele (inclusiv traumatismele iatrogene, de exemplu, în timpul herniorafiei sau vasectomiei) pot provoca procese inflamatorii cronice, majoritatea cauzelor de alterare a senzației și a durerii sunt idiopatice. Cauzele neuropatice, de la neuropatia diabetică și neuropatiile de compresie până la discopatia vertebrală, se pot manifesta ca durere testiculară. Durerea scrotală trebuie diferențiată de durerea testiculară, deoarece inervația este diferită și pot reprezenta localizări sau boli distincte pe căile sacrale sau toraco-lombare. Având în vedere natura „personală" a

localizării durerii, interesul rămâne în ceea ce privește etiologia psihologică sau sechelele acestei dureri cronice.

În mod tradițional, tratamentul orhialgiei cronice a început cu medicamente antiinflamatoare sau antibiotice. Au fost recomandate proceduri chirurgicale, cum ar fi epididimectomia, orhiectomia sau denervarea; cu toate acestea, rezultatele pe termen lung sunt necunoscute, iar studiile retrospective au arătat beneficii limitate, în special în subgrupurile de pacienți cu alte tulburări dureroase. Antidepresivele, antiepilepticele, agenții stabilizatori ai membranei, opioidele și, la unii pacienți, terapiile simpatolice pot fi utile. Având în vedere diagnosticul diferențial larg al durerii testiculare, niciun tratament singular nu va fi universal eficient.

Ness TJ. Sindroame de durere urologică cronică. *Curr Pain Headache Rep* 2001;5:27. [PMID: 11252135]

FUGĂ PROCTALGIE

Proctalgia fugax este definită ca spasme episodice de durere localizate în rect și anus, care apar la intervale neregulate și fără o cauză identificabilă. Este foarte răspândită, afectând 14 până la 19% dintre persoanele sănătoase. Episoadele sunt de obicei scurte (secunde sau minute) și rare (de obicei mai puțin de 6 pe an). Acestea pot fi declanșate de mișcări intestinale , activitate sexuală, stres și schimbări de temperatură și uneori duc la evitarea anumitor comportamente de către pacient. Nicio cauză, tratament sau metodă de prevenție pentru proctalgia fugax nu a fost în general acceptată, deși spasmele colonului sigmoid, ale mușchilor elevatori ai aniului și ale planșeului pelvin au fost postulate ca posibile surse ale durerii . Bolile anorectale locale, cum ar fi fisurile sau abcesele, sunt de obicei excluse ca surse de durere și spasm. Aproape toate tratamentele medicamentoase reactive s-au dovedit ineficiente din cauza scurtității episoadelor. Cu toate acestea, s-a raportat că clonidina, nitroglicerina , antispasticele și blocantele canalelor de calciu sunt utile, iar salbutamolul inhalat a demonstrat că scurtează durata durerii severe. Aplicarea de căldură sau presiune pe perineu, consumul de alimente sau fluide, dilatarea sfincterului anal și adoptarea unei poziții genunchi-piept s-au dovedit a fi benefice din punct de vedere anecdotic.

PROSTATODINIE

Această tulburare este definită ca durere atribuită prostatei în absența unei boli identificabile. Este numită și „ prostatită cronică nebacteriană” sau „sindromul durerii pelvine masculine cronice” și este însoțită de simptomele cheie: disurie, urinare urgentă, flux urinar insuficient și disconfort perineal. Datele de laborator nu trebuie să evidențieze prezența bacteriilor sau leucocitelor în fluidele prostatice. Nu au fost descrise opțiuni terapeutice satisfăcătoare, iar tratamentele pot consta în studii empirice ale medicamentelor utilizate în tratamentul durerii cronice. Antibioticele sunt prescrise în mod curent, în ciuda absenței sau lipsei de dovezi ale infecției microbiologice. Atunci când studiile urodinamice indică anomalii, au fost propuse blocante alfa-adrenergice (de exemplu, tamsulosin).

12

Dureri de cap

ez, MD și Stewart J. Tepper, MD

Durerile de cap reprezintă o problemă majoră de sănătate publică . În Statele Unite, cheltuielile anuale datorate pierderii productivității legate de migrenă sunt estimate între 5,6 miliarde și 17,2 miliarde de dolari. Migrena este responsabilă pentru aproximativ 36 de milioane de zile de repaus la pat în fiecare an, precum și pentru încă 21,5 milioane de zile de activitate limitată. Costul direct pentru sistemul de sănătate este, de asemenea, ridicat; costul total al asistenței medicale per pacient cu migrenă este în medie de 145 de dolari pe lună, comparativ cu 89 de dolari pe lună pentru persoanele fără migrene. Persoanele care suferă de migrenă utilizează de 2,5 ori mai multe medicamente eliberate pe bază de rețetă și de 6 ori mai multe servicii de diagnostic decât persoanele fără migrene. În Statele Unite, costul direct este estimat la 9,5 miliarde de dolari, cu 2,7 miliarde de dolari cheltuiți pe medicamente eliberate pe bază de rețetă și 730 de milioane de dolari pe cheltuieli de spitalizare. Durerile de cap sunt a patra cea mai frecventă cauză a vizitelor la serviciile de urgență.

Societatea Internațională de Cefalee (IHS) clasifică durerile de cap în 13 grupe principale. A doua Clasificare Internațională a Cefaleelor (ICHD-II) recunoaște două subgrupuri de bază: sindroame de cefalee primare și sindroame de cefalee secundare (Tabelele 12-1 și 12-2). Cefaleele primare sunt cele în care nu există o patologie intracraniană structurală subiacentă. Acestea pot fi împărțite în trei grupe principale: migrenă, cefalee de tip tensional și cefalee autonome trigeminale. Cefaleele secundare se prezintă cu simptome ale unei tulburări identificabile.

MIGRENĂ

FUNDAMENTELE DIAGNOSTICULUI

- *Cel puțin cinci crize cu durata cuprinsă între 4 și 72 de ore.*
- *Durerea prezintă cel puțin două dintre următoarele semne: localizare unilaterală, calitate pulsantă, intensitate moderată spre intensă, agravare la activitatea fizică obișnuită.*
- *Simptomele asociate includ greață, fotofobie și fonofobie .*

Considerații generale

A. Epidemiologie

Prevalența migrenei depinde de vârstă și sex. Se estimează că prevalența anuală a migrenei în țările occidentale este de 10-12%, cu 6% la bărbați și 15-18% la femei. Vârsta de debut a migrenei este mai mică la băieți decât la fete, dar prevalența se egalizează rapid până la menarhă, moment în care începe predominanța feminină. Migrena este de două până la trei ori mai frecventă la femei decât la bărbați, iar prevalența maximă apare în timpul vârstei mijlocii la ambele sexe. Prevalența migrenei este mai mare la caucazieni decât la negri și asiatici. Au fost raportate asocieri semnificative (afecțiuni comorbide) între migrenă și unele tulburări psihiatrice (anxietate, depresie), accident vascular cerebral la femeile sub 45 de ani și epilepsie.

B. Criterii de diagnostic

Tratamentul de succes începe cu un diagnostic precis . Timp de aproape 20 de ani, au fost disponibile criterii bine definite pentru diagnosticarea durerilor de cap, publicate de IHS. Schema de clasificare s-a dovedit destul de adecvată pentru cercetare. Cu toate acestea, din perspectivă clinică, criteriile nu sunt întotdeauna utilizate sau sunt aplicate incorect. Mulți - medici definesc incorect migrena pe baza unui singur semn, cum ar fi calitatea unilaterală sau pulsatilă, sau pe baza prezenței sau absenței aurei. Mai puțin de 20% dintre pacienții cu migrenă prezintă o aură tipică, un episod neurologic reversibil care durează mai mult de 5 minute și mai puțin de o oră, urmat de o durere de cap în decurs de o oră.

S-a observat că criteriile IHS nu au o sensibilitate și specificitate precise. Cel mai sensibil și specific simptom pentru diagnostic este greața (sensibilitate 82%, specificitate 96%), urmată de fotofobie (sensibilitate - 79%, specificitate 87%), fonofobie (sensibilitate 69%, specificitate 87%) și agravarea odată cu activitatea fizică (sensibilitate 81%, specificitate 78%). Aproximativ 66% dintre migrene sunt unilaterale (specificitate - 78%), iar 76% sunt pulsatile (specificitate 77%). Recent, s-a demonstrat că osmofobia și tulburările de gust sunt foarte specifice (86,7% și, respectiv, 90,2%).

Tabelul 12-1. Caracteristici diagnostice ale cefaleelor primare

Caracteristici	Tipul de durere de cap			
	Migrenă fără aură	**Cefalee de tensiune**	**Cefalee cluster**	**Hemicranie paroxistică**
Numărul de criză	cel puțin 5	Cel puțin 10 crize anterioare cu o frecvență de 12 până la 15 zile/lună	cel puțin 5	cel puțin 20
Durată	4 până la 72 de ore	30 de minute până la 7 zile	Frecvență de 15 până la 180 de minute: 1 până la 2/zi până la 8/zi	2 până la 30 de minute Frecvență: > 5/zi > 50% din timp
Descrierea durerii	Unilateral 1 Pulsatil Moderat spre intens; crește odată cu activitatea fizică	Bilateral Non-pulsant ușoară până la moderată Nu crește odată cu activitatea fizică	Intens sau foarte intens. Unilateral. Orbital, supraorbital sau temporal	Intens sau foarte intens Unilateral Orbital, supraorbital sau temporal
simptome asociate	cel puțin unul dintre 1. Următoarele: greață sau vărsături iy/o fotofobie *și* fonofobie	Nu mai mult de unul dintre următoarele: fotofobie ușoară, fonofobie ușoară, greață ușoară Nici greață, nici vărsături	cel puțin 1 ipsilateral: injecție conjunctivală sau ruptură, congestie secreții nazale sau rinoree ! edem al pleoapelor , l transpirație în fruntea și fața ; mioză sau ptoză ! senzație de neliniște l	cel puțin 1 ipsilateral: injecție conjunctivală sau lăcrimare, congestie nazală sau rinoree, edem palpebral, mioză sau ptoză

[a] Răspunde la indometacin.
Modificat după Subcomitetul de Clasificare a Cefaleelor al Societății Internaționale de Cefalee (ICHD-2). ***Cefalee.*** 2004;24(Supliment 1):9.

Tabelul 12-2. Cauzele cefaleelor secundare

- Leziuni la cap sau la gât.
- Tulburare vasculară cranianã sau cervicală.
- Tulburare intracraniană non-vasculară.
- abuzul de substanțe sau abstinența.
- Infecţie.
- Perturbarea homeostaziei sau a controlului reglator.
- Afecțiune a craniului, gâtului, ochilor, urechilor, nasului, sinusurilor, dinților, gurii sau a altor structuri faciale sau craniene.
- Tulburare psihiatrică.
- Nevralgiile craniene și cauzele centrale ale durerii faciale

(respectiv) în diagnosticul migrenei, deși sunt foarte insensibile (în jur de 20%).

Experții în cefalee consideră că un tipar stabil (care durează mai mult de 6 luni) de dureri de cap episodice, invalidante, cu un examen fizic normal, este probabil migrenă. La 94% dintre pacienții cu diagnostic medical de cefalee primară non-migrenoasă sau cu un diagnostic medical nou de migrenă stabilit într-un cadru de asistență medicală primară, datele longitudinale din jurnalele de caz au relevat că aceștia aveau cefalee de tip migrenos. Cu toate acestea, un diagnostic de cefalee non-migrenoasă la o singură vizită este adesea inexact : 82% dintre pacienții cu diagnostic clinic de cefalee primară non-migrenoasă s-au dovedit a avea cefalee de tip migrenos atunci când au completat jurnale pentru șase atacuri, care au fost revizuite pentru a determina diagnosticele de diaree interstițială congenitală (ICHD).

Pentru a evita diagnosticarea greșită a migrenei, este important să se adune informații despre atacuri multiple. Diagnosticul incorect al migrenei este adesea legat de: 1) incapacitatea pacientului de a descrie caracteristicile tipice în timpul unei singure întâlniri, 2) autodiagnostic (pacientul raportează diagnosticul pe care crede că îl are) sau 3) apariția mai multor tipuri de atacuri de cefalee în timp. Localizarea durerii (care nu este luată în considerare în criteriile IHS) duce adesea la diagnostice greșite; majoritatea diagnosticelor de cefalee sinusală corespund de fapt migrenelor. Pacienții cu migrenă experimentează o mare varietate de tipuri

de atacuri de cefalee în timp, inclusiv migrene (cu sau fără aură) și dureri de cap de tip tensional, care maschează frecvent diagnosticul corect.

Criteriile ICHD-II trebuie în continuare să diferențieze diagnosticul fiecărui tip de cefalee la toți pacienții. Cu toate acestea , există dovezi că cefaleea de tip tensional diferă între pacienții cu migrenă și cei care nu prezintă niciodată migrenă; în primii, triptanii ameliorează toate tipurile de cefalee, inclusiv pe cele care seamănă cu cefaleele de tip tensional. La persoanele care prezintă doar cefalee de tip tensional episodică, triptanii sunt ineficienți.

În revizuirea ICHD publicată în 2004, termenul „migrenă probabilă" a înlocuit termenul „tulburare migrenoasă" pentru a descrie durerile de cap care nu îndeplinesc criteriile pentru migrenă. Migrena sau migrena probabilă care apare cel puțin 8 zile pe lună la pacienții cu minimum 15 dureri de cap pe lună timp de 3 sau mai multe luni este considerată migrenă cronică. În noua clasificare a durerilor de cap, diagnosticul de migrenă cronică nu trebuie pus atunci când există o utilizare excesivă de medicamente pentru durerile de cap acute. La acești pacienți, diagnosticul de cefalee cauzată de suprautilizarea medicamentelor este mai potrivit .

Fiziopatologie

Este posibil ca migrena să își aibă originea într-un generator de migrenă din trunchiul cerebral superior (substanța cenușie periacheductală, nucleul rafeului dorsal), care activează eferențele trigeminale către meninge, unde au loc inflamația și vasodilatația. Această meningită neurogenă sterilă, la rândul ei, sensibilizează aferențele durerii, tot de la nervul trigemen, care transmit semnalul nociceptiv către trunchiul cerebral inferior (nucleul trigemen caudal), unde acesta este integrat. După revenirea centrală a semnalului durerii, activarea are loc în nucleii autonomi adiacenți (de exemplu, nucleul tractului solitar) responsabili de greață, iar apoi semnalul urcă la talamus și cortex. Presupusul generator de migrenă din regiunea substanței cenușii periacheductale a mezencefalului a fost delimitat în studii de imagistică funcțională. Comparativ cu perioadele fără dureri de cap, în timpul migrenei, fluxul sanguin crește în regiunea contralaterală a substanței cenușii periacheductale/nucleului rafeului dorsal a trunchiului cerebral, chiar și după ameliorarea completă a durerii de cap cu un triptan. Anomalii ale homeostaziei fierului au fost observate și în această regiune, cu concentrații crescute de fier non-hemic în țesuturile pacienților cu migrenă episodică și cronică, comparativ cu grupul de control de aceeași vârstă, fără dureri de cap. Prin urmare, substanța cenușie periaqueductală/ nucleul rafeului dorsal , o sursă majoră de semnale serotoninergice către trunchiul cerebral, care se proiectează și către cortex și este o parte integrantă a sistemului endogen de modulare a durerii, ar putea fi locul de unde provin migrenele.

Există, de asemenea, dovezi că funcția corticală diferă la persoanele Există diverse medicamente și formulări disponibile pentru tratarea migrenei acute. Din perspectivă medicală, alegerea unui anumit medicament depinde de caracteristicile individuale , cum ar fi intensitatea durerii de cap, timpul până la atingerea intensității maxime, viteza de debut a acțiunii , prezența simptomelor asociate, gradul de dizabilitate și răspunsul pacientului. Pentru pacienți, cele mai dorite calități ale tratamentului sunt ameliorarea durerii, debutul rapid, prevenirea recurenței durerii de cap, tolerabilitatea, disponibilitatea medicamentelor , costul și satisfacția generală sau starea de bine după administrarea acestora.

Tratamentele nespecifice pentru atacurile de migrenă includ acidul acetilsalicilic, paracetamolul (și alte analgezice simple), medicamentele antiinflamatoare nesteroidiene (AINS), neurolepticele, opiaceele, analgezicele combinate și barbituricele cu acțiune scurtă . Triptanii și ergotaminele (derivați de ergot) sunt considerate tratamente specifice cu migrenă. Pacienții cu migrenă prezintă o obișnuință redusă cu diferite modalități senzoriale , îndeplinesc mai rapid sarcini care necesită - procesare vizuală de nivel scăzut și au un prag mai scăzut pentru producerea de fosfene cu stimulare magnetică transcraniană la cei cu migrenă cu aură.

S-a emis ipoteza că aura migrenoasă reflectă un proces legat de o depresie a extensiei corticale, denumită greșit astfel; este un proces în care cortexul se activează, cu hiperemie intensă, iar această activare se răspândește cu o rată de 3 până la 4 mm/minut. Valul de activare neuronală este asociat cu simptomele aurei și este urmat de o perioadă de inactivitate a neuronilor, analogă cu ceea ce se întâmplă în neuronii postictali. În timpul acestei perioade de latență, există oligomie asociată fără ischemie. Prin urmare, aura este neuronală, nu vasculară.

Când apare o aură, aceasta este anatomic legată de activarea sistemului trigeminovascular și de factorul declanșator al migrenei. Un concept care explică modul în care o aură poate apărea în absența durerii sau cu o durere de cap mai ușoară decât o migrenă este acela că aura atinge un prag variabil, necesar pentru a declanșa factorul declanșator și durerea asociată.

Fenomenul de sensibilizare în aferențele primare ale durerii se referă la un răspuns crescut la stimuli. Aferențele meningeale primare devin hipersensibile la stimularea mecanică, astfel încât stimulii care în mod normal produc puțină sau deloc activitate evocă acum răspunsuri mult mai durabile. Se propune ca sensibilizarea periferică să sublinieze durerea pulsantă a durerilor de cap . În plus, neuronii de ordinul doi, care primesc semnale de la aferențele primare sensibilizate și de la piele, sunt, de asemenea, sensibilizați. Această modificare a răspunsului neuronal central se numește sensibilizare centrală și oferă o bază fiziologică pentru hipersensibilitatea scalpului și alte simptome ale migrenei (alodinie).

Alodinia cutanată (durere la atingere) este un marker al sensibilizării centrale și este ușor de observat la pacienții cu migrenă. Alodinia ipsilaterală, în special în punctul culminant al cefaleei, a fost observată la aproape 75% dintre pacienții evaluați care suferă de migrenă. Prezența alodiniei este asociată cu durata bolii și frecvența atacurilor. În prezența alodiniei cutanate, triptanii sunt mai puțin eficienți, indicând necesitatea unui tratament precoce, înainte de apariția sensibilizării centrale.

Tratament

A. Tratament abortiv

ameliorarea rapidă și susținută a durerii și a simptomelor asociate, cum ar fi greața, vărsăturile și fobiile senzoriale, fără efecte secundare sau recurența atacurilor. Sunt disponibile mai multe opțiuni de tratament .

pentru migrenă. Monoterapia cu agoniști ai receptorilor serotoninei (5-HT) (5-HT1 / 5-HT2) Mai ales atunci când sunt administrate pe cale orală, acestea nu produc întotdeauna ameliorarea rapidă, constantă și completă a tuturor atacurilor de migrenă pe care pacienții o doresc. În plus, eficacitatea unor medicamente non-migrenoase, cum ar fi diverse AINS, a fost demonstrată în numeroase studii, iar acest fapt nu poate fi contestat (Tabelul 12-3).

Paradigma pentru tratarea migrenei acute constă în inițierea timpurie a tratamentului. Acest lucru poate preveni ca durerea să devină moderată sau severă. Migrena evoluează într-un proces continuu de creștere atât în timp, cât și în intensitate, iar peste 70% din migrenele ușoare netratate progresează la moderată sau severă la pacienții cu antecedente de migrenă debilitantă recurentă. Pe măsură ce durerea se dezvoltă, există o creștere a sensibilității neuronale centrale ale trigemenului. În plus, se crede că

gastropareza (care este asociată cu migrena) afectează absorbția medicamentelor orale. Prin urmare, cu cât o migrenă ușoară este tratată mai devreme cu un triptan oral (înainte de apariția gastroparezei), cu atât absorbția va fi mai completă și cu atât este mai mare probabilitatea unui răspuns .

Apariția evenimentelor adverse asociate cu triptanii în general și cu efectele secundare la nivelul sistemului nervos central în special, poate întârzia sau chiar împiedica inițierea unui tratament altfel eficient. Aceste efecte secundare sunt reduse prin administrarea precoce a triptanilor, un alt motiv pentru a începe tratamentul prompt. În cele din urmă, datele leagă un răspuns analgezic complet (fără durere) cu o recurență mai mică a durerilor de cap și, în consecință, cu mai puține tratamente în timpul unui anumit atac. Tratamentul precoce este, de asemenea, asociat cu un răspuns analgezic complet.

1. Triptanii. Medicamentele din această clasă reprezintă tratamentul de elecție pentru migrena acută invalidantă în absența bolilor vasculare. Decizia privind utilizarea triptanului se bazează de obicei pe nevoia relativă de viteză de debut, formularea necesară și disponibilitatea în formulare pentru un anumit pacient. Dacă se utilizează tratamentul oral, este clar că, deși acesta este un grup de medicamente aparent omogen, există diferențe importante în ceea ce privește viteza de debut, eficacitatea, ratele de recurență și tolerabilitatea.

Triptanii ameliorează simptomele migrenei prin trei mecanisme de acțiune posibile: 1) vasoconstricție meningeală selectivă intracraniană/extracerebrală; 2) inhibarea eliberării presinaptice a neuropeptidelor inflamatorii vasoactive în meninge; și 3) inhibarea revenirii semnalelor dureroase la neuronii complexului trigemen-cervical din trunchiul cerebral și partea superioară a coloanei cervicale. Triptanii stimulează receptorii 5-HT1B , care sunt localizați în principal în vasele de sânge craniene, provocând vasoconstricție ce contracarează vasodilatația neurogenă. De asemenea, aceștia stimulează receptorii 5- $_{HT1D}$ localizați la nivelul terminațiilor nervoase nociceptive trigeminale periferice și centrale și inhibă transmiterea nociceptivă de la structurile meningeale sensibile la durere.

În plus, triptanii blochează eliberarea neuropeptidelor vasoactive și proinflamatorii prin stimularea receptorilor meningeali periferici 5-HT $_{1D}$ și pot interacționa, de asemenea, cu receptorii 5-HT $_{1B\ 1D\ 1F}$ din neuronii centrali, deși acest lucru nu a fost încă definit.

Recurența cefaleei poate apărea în cazul oricărui tip de tratament antimigrenos urgent și este definită ca reapariția unei dureri de cap după un tratament cu succes, în general în decurs de 24 de ore. Când apare o recurență , timpul până la recurență în cazul triptanilor este de aproximativ 12 ore. Incidența recurenței variază în funcție de această clasă de medicamente și nu pare a fi legată de eficacitatea clinică inițială, deși este influențată de proprietățile farmacologice și farmacocinetice ale triptanilor (Tabelul 12-4). Triptanii cu timp de înjumătățire mai lung și o potență mai mare la receptorii 5-HT1B $_{pot}$ avea cele mai mici rate de recurență, deși acest lucru nu a fost încă dovedit și rămâne controversat. O explicație pentru recurență ar putea fi faptul că factorul declanșator al migrenei este încă activ, în ciuda ameliorării simptomatice aparente.

reacții adverse la nivelul sistemului nervos central legate de tratament sunt oboseala, somnolența, amețelile și astenia. Aceste efecte sunt rare și pot fi legate de doză. Eletriptanul, rizatriptanul și zolmitriptanul au metaboliți activi, în timp ce lipofilicitatea este mai mică la almotriptan și sumatriptan; cu toate acestea, nu este sigur dacă aceste diferențe joacă un rol în diferențele clinice clare în populațiile mari. Deși diferențele populaționale sunt mici atunci când se compară triptanii, preferințele individuale pot fi importante .

Triptanii nu sunt utilizați în mod obișnuit în practica clinică, în ciuda eficacității lor dovedite. Deși utilizarea relativ limitată a triptanilor poate fi atribuită mai multor factori, cea mai semnificativă preocupare este siguranța cardiovasculară . Toți triptanii se leagă de receptorii 5-HT1B $_{și}$ produc vasoconstricție, iar majoritatea oamenilor au unii receptori 5-HT1B $_{în}$ arterele coronare, deși mult mai puțini decât în arterele meningeale. Incidența medie a vasoconstricției coronariene datorată triptanilor este de 10 până la 20%, ceea ce, în general, nu este semnificativ clinic.

Cuadro 12-3. fármacos abortivos para la migrañaa

Droguri	Nivelul de dovezi		Efecte clinice	Efecte secundare
AINS, analgezice combinate și analgezice non-opiacee				
Paracetamol	eu	B	■	+ Infrecvent
Ketorolac IM	eu	B	!	++ I Rare
Acid acetilsalicilic	!	la	!	++ și sporadice
Diclofenac	■	B	!	++ și sporadice
Iurbiprofen	eu	B	!	++ și sporadice
Ketoprofen	■	B	■	+ și sporadice
Ibuprofen	!	la	!	++ și sporadice
Naproxen sodic	!	la	!	++ și sporadice
Piroxicam	eu	B	■	+ și sporadice
INE + cafeină	!	la	!	++ Infrecvent
Acid acetilsalicilic + paracetamol + cafeină	!	la	!	++ Infrecvent
Ergoți				
Dihidroergotamină (iv, im, sc)	eu	B	!	+++ frecvent
Dihidroergotamină (nazală)	!	la	!	+++ și sporadice
ergotamină	■	B	!	++ frecvent
Ergotamină + cafeină	eu	B	!	++ frecvent
Antiemetice				
Metoclopramidă		B.		+ sporadic
Proclorperazină		B.		++ sporadic
Corticosteroizi	**i**		**i**	**i**
Dexametazonă		C.		++ Rar
Hidrocortizon		C.		++ Rar
Analgezice opioide	**i**		**i**	**i**
Meperidină		B.		++ frecvent
Paracetamol + codeină		la		++ sporadic
Hipnotice barbiturice				
Butalbital + acid acetilsalicilic + cafeină	;	C.	!	+++ ! sporadic
Butalbital + acid acetilsalicilic + cafeină + codeină;		B.	!	+++ ! sporadic
Diverse	i		;	;
Izometeptenă	i	B.	!	++ ! Rar
Idocaină IN	i	B.	■	+ ■ Rar

[doar] substanțe non-triptanice.
un INE, medicamente antiinflamatoare nesteroidiene.
Matchar et al. http://www.aan.com ; 2000.

Tabelul 12-4, Caracteristicile farmacologice ale triptanilor

Caracteristici

Droguri	***T. (h)***	de ***înjumătățire (h)***	***Calea de excreție***	***Efecte secundare*** asupra ***SNC (%)***	***Reacții adverse toracice (%)***	***Câștig terapeutic*** (***%o)*** *până la* ***b***	***Recurență (%)***
sumatriptan!	2.0-3.0	! 2	MaO	1,7-6,3	'! 4-Ï	6 mg SC 51 20 mg SN 28-55 100mg 20-40	6 mg subcutanat 34- 20 mg SN 32-34 100mg 30
Zolmitriptan	1,5-2,0	3	! CYP450/MaO	9,9-11,5	1-6	■ 2,5 mg VO34 5 mgVO37 5.0 SN 40	■ 2,5 mgVO22-37 5,0 mgVO32 5,0 mg SN 26
Rizatriptan	1,0-1,5	! 2	MaO	6.1-9.4	1,5-3	10 mgVO 27-40 10 mgCDO 19-46	10 mgVO30-47
eletriptan	1,0-1,5	eu [4]	și CYP3a4	2,6-14,6	4-7	i 40 mgVO22-41 80 mgVO30-53	i 40 mgVO2 19-23
almotriptan i	1,5-2,0	eu 3	CYP450/MaO	... ...	eu 1	12,5 mgVO26-32	12,5 mg O2 18-29
Naratriptan	2.0-3.0	6	i Renal/CYP450	1.9	2-4	2,5 mgVO22	17-28
frovatriptan i	2.0-3.0	26	i Renal	6.0	23 de ani	2,5 mgVO_2 16-19	7-25

[a] Reprezintă valoarea medie.
[b] Definită ca diferența în răspunsul la cefalee la 2 ore după administrare între pacienții tratați cu placebo sau cu medicamentul.
táx , timpul până la atingerea concentrației plasmatice maxime; sNC, sistem nervos central; MaO, monoaminooxidază a; sC, administrare subcutanată; sN, spray nazal; VO, administrare orală; CDO, comprimat cu dezintegrare orală.
Rapoport și colab. *Medicamente pentru SNC.* 2003; 17:431.

Triptanii nu sunt ușor de diferențiat în ceea ce privește efectele lor asupra arterelor coronare umane izolate; dozele clinice ale tuturor medicamentelor din această clasă contractă arterele în aproximativ aceeași măsură, iar FDA din SUA a stabilit avertismente identice în informațiile de prescriere pentru toți cei șapte triptani, contraindicând utilizarea lor la pacienții cu boli vasculare.

S-a observat că, deși se recomandă prudență la pacienții cu doi sau mai mulți factori de risc cardiac (hipertensiune arterială, diabet, obezitate, bărbați peste 40 de ani, femei postmenopauză, antecedente familiale de - boli vasculare premature sau fumat), triptanii pot fi prescriși în siguranță la persoanele cu risc scăzut, care probabil reprezintă majoritatea pacienților cu migrenă. Aceștia nu trebuie evitați la pacienții fără factori de risc sau cu doar unul.

Incidența evenimentelor adverse cardiovasculare grave asociate cu triptanii în studiile clinice și în practica clinică este extrem de scăzută. Pacienții cu antecedente familiale de ateroscleroză precoce sau cei cu factori de risc multipli sunt mai predispuși la modificări endoteliale care predispun la vasospasm, iar la acești pacienți, tratamentul inițial trebuie monitorizat. În mod evident, tratamentul cu triptani trebuie evitat la pacienții cu boală coronariană obstructivă simptomatică sau cunoscută, iar pacienții cu risc intermediar sau ridicat trebuie evaluați înainte de tratament. În majoritatea cazurilor, o evaluare funcțională va fi suficientă pentru a exclude boala coronariană, iar evaluările diagnostice suplimentare vor fi efectuate numai la pacienții cu rezultate pozitive.

Simptomele toracice sunt un efect advers mai puțin frecvent (1 până la 4%) și, la majoritatea pacienților, acestea nu sunt legate de vasoconstricția coronariană. Deși etiologia simptomelor toracice nu a fost încă pe deplin elucidată, acestea pot fi legate de vasoconstricția pulmonară, anomalii esofagiene (amplitudine și durată crescute ale contracțiilor esofagiene, motilitate esofagiană anormală), scăderea rezervei de oxigen în mușchii scheletici asociată cu triptanii sau creșterea sensibilității senzoriale. În general , incidența acestor simptome pare a fi legată de doză.

Triptanii pot fi clasificați în triptani cu debut rapid și cu debut lent (Tabelul 12-5). Triptanii cu debut rapid includ sumatriptan, zolmitriptan, rizatriptan, almotriptan și eletriptan. Triptanii cu debut lent includ naratriptan și frovatriptan. Triptanii cu debut lent au nevoie de două ori mai mult timp pentru a acționa decât triptanii cu debut rapid și prezintă răspunsuri comparabile la 4 ore cu cele prezentate la 2 ore de către triptanii cu debut rapid. Prin urmare, triptanii cu debut lent sunt benefici la mai puțini pacienți, deși sunt în general asociați cu o tolerabilitate mai bună.

Triptanii pot fi, de asemenea, împărțiți în funcție de formula lor . Sumatriptanul este disponibil sub formă de injecție subcutanată, spray nazal și comprimat cu eliberare rapidă. Zolmitriptanul este disponibil sub formă de comprimat convențional, comprimat cu dezintegrare orală și spray nazal. Rizatriptanul este disponibil sub formă de comprimat convențional și...

Tabelul 12-5. Formulări de triptani cu acțiune rapidă și lentă

Droguri	Formulare
Acțiune rapidă	i
sumatriptan	Tabletă cu eliberare rapidă 25 mg, 50 mg, 100 mg Injecție subcutanată 6 mg spray nazal 20 mg
Zolmitriptan	Convenţional iy CDO 2,5 mg, 5 mg s praf nazal 5 mg
Rizatriptan	Tabletă convențională CDO 5 mg, 10 mg
almotriptan	Comprimat convențional 12,5 mg
eletriptan	Tabletă convențională 40 mg, 80 mg
Acțiune rapidă	i
Naratriptan	Tabletă convențională 1 mg, 2,5 mg
frovatriptan	! Comprimat convențional 2,5 mg

CDO, comprimat cu dizolvare orală.

comprimate cu dizolvare orală. Celelalte patru triptani sunt disponibile doar sub formă de comprimate convenționale.

Căile de degradare metabolică pot, de asemenea, diferenția triptanii și pot prezice potențialele interacțiuni medicamentoase (vezi Tabelul 12-4). Triptanii cu degradare predominantă prin intermediul monoaminooxidazei (IMAO) (sumatriptan, rizatriptan, almotriptan și zolmitriptan) nu trebuie utilizați la pacienții care primesc inhibitori MAO. Eletriptanul, care este degradat predominant de citocromul P450 3A4, nu trebuie utilizat împreună cu inhibitori potenți ai acestui sistem (de exemplu, eritromicină, claritromicină, fluconazol, ketoconazol, verapamil, ritonavir și alte AINS similare).

Există o interacțiune între propranolol și rizatriptan, prin care propranololul crește concentrația serică a rizatriptanului. Prin urmare, trebuie utilizată împreună cu propranolol doar doza de 5 mg de rizatriptan. Aceeași interacțiune nu se observă între rizatriptan și alte beta-blocante, nici între alți triptani și propranolol.

2. Ergotamină și dihidroergotamină. Aceste medicamente prezintă o afinitate mare pentru receptorii 5-HT1A, 5-HT1B, 5-HT1D, 5-HT1F, 5-HT2A, 5-HT2C și 5-HT4 și o afinitate scăzută pentru receptorul $_5$ - HT1E . De asemenea, se leagă de receptorii sistemelor adrenergic și dopaminergic . Efectele benefice ale ergotaminei și dihidroergotaminei provin probabil din proprietățile lor agoniste la NIVELUL RECEPTORILOR 5-HT1B , 5 - HT1D ȘI 5 - HT1E , care, la fel ca triptanii, produc vasoconstricție meningeală și inhibiție trigeminală.

Reacțiile adverse nedorite ale ergotaminei și dihidroergotaminei apar probabil din cauza acțiunilor asupra receptorilor centrali 5-HT1 (greață și disforie) și a receptorilor dopaminergici D2 (greață și vărsături). Ambele medicamente provoacă vasoconstricție și venoconstricție prin stimularea receptorilor alfa-adrenergici și 5-HT2A . Aceste efecte vasculare periferice sunt mai pronunțate cu ergotamina decât cu triptanii, deoarece aceștia din urmă nu au activitate asupra receptorilor adrenergici sau 5- HT2A . Ergotamina și dihidroergotamina pot provoca, de asemenea, constricția vaselor coronariene prin acțiunea asupra receptorilor 5-HT1B și 5-HT2A din mușchiul neted al arterelor coronare. Răspunsul contractil al arterelor coronare este mai prelungit cu ergotamine decât cu triptanii.

Ergotamina (administrată oral/rectal și în combinație cu cafeină) poate fi luată în considerare pentru tratamentul unor pacienți selectați cu migrenă moderată până la severă. Cele mai frecvente reacții adverse pe termen scurt observate în cazul utilizării ergotaminei sunt greața și vărsăturile. Combinarea ergotaminei cu metoclopramidă reduce incidența grețurilor și vărsăturilor în comparație cu ergotamina administrată în monoterapie. Pacienții care prezintă atacuri foarte prelungite sau recurențe frecvente pot fi candidați deosebit de potriviți pentru tratamentul cu ergotamină, deoarece recurența cefaleei este probabil mai puțin frecventă în cazul acestui medicament.

Dihidroergotamina, administrată subcutanat, intramuscular, intravenos sau sub formă de spray nazal, poate fi administrată pacienților cu greață și vărsături și este un tratament rezonabil de primă linie pentru cefaleea sau migrena moderată până la severă, de orice intensitate, în cazul în care medicamentele nespecifice nu au fost satisfăcătoare. Medicamentele antigrețoase parenterale sunt frecvent utilizate ca tratament simptomatic adjuvant . Opinia clinică indică faptul că dihidroergotamina este relativ sigură și eficientă în comparație cu alte tratamente antimigrenoase și, atunci când este administrată subcutanat , are mai puține evenimente adverse decât atunci când este administrată intravenos. De asemenea, poate fi administrată parenteral pentru profilaxia migrenei menstruale și este utilizată pentru prevenirea cefaleelor cluster. Mai mulți metaboliți ai ergotaminei și dihidroergotaminei au o activitate biologică similară cu cea a medicamentelor inițiale și sunt adesea prezenți în - concentrații de câteva ori mai mari. În plus, ergotamina și dihidroergotamina sunt supuse unei sechestrări semnificative în țesuturi, ceea ce ar putea favoriza persistența efectelor lor biologice.

3. Tratamente nespecifice versus tratamente specifice . Decizia de a utiliza un tratament nespecific sau un agonist selectiv 5-HT1B1D rămâne controversată, în ciuda experienței clinice care susține eficacitatea mai mare a triptanilor. Studiile clinice nu reflectă întotdeauna experiența clinică favorabilă cu triptanii, iar comparațiile directe între triptani și unele tratamente nespecifice (cum ar fi AINS) nu sunt întotdeauna favorabile triptanilor. Cu toate acestea, medicii cu experiență în gestionarea durerilor de cap au observat că, în general, triptanii oferă o eficacitate semnificativ mai mare decât medicamentele nespecifice. Tratamentele care combină medicamente specifice și nespecifice oferă un beneficiu suplimentar, cel puțin într-un subgrup de pacienți; astfel, se observă o eficacitate mai mare și o recurență mai mică atunci când AINS și triptanii sunt combinate.

Prescripțiile zilnice de opioide au fost utilizate în unele cazuri pentru durerile de cap refractare la tratament. Cu toate acestea, un studiu pe termen lung privind eficacitatea a arătat o lipsă de beneficii la peste 75% dintre pacienții cu cefalee cronică care au primit opioide. 74% dintre pacienții tratați nu au prezentat nicio îmbunătățire semnificativă sau au fost retrași din program din motive clinice. Procentul relativ scăzut de pacienți cu eficacitate demonstrată și prevalența ridicată, neabordată, a abuzului (50%) din cauza nerespectării dozelor, a pierderii prescripțiilor și a altor cauze descurajează utilizarea opioidelor la pacienții cu cefalee cronică.

B. Tratament preventiv

Scopul prevenirii migrenei este de a reduce frecvența atacurilor, de a modifica intensitatea și efectele acestora și de a îmbunătăți eficacitatea tratamentului abortiv. Scopul final al profilaxiei migrenei este de a îmbunătăți calitatea vieții pacienților și de a reduce dizabilitatea asociată migrenei. Prin urmare, strategiile preventive trebuie să fie eficiente, sigure și bine tolerate.

Tratamentul preventiv zilnic este indicat în următoarele circumstanțe:

1. Migrena recidivează în ciuda tratamentului imediat și specific .
2. Terapia pentru durerile de cap acute este ineficientă, contraindicată sau produce efecte secundare semnificative.
3. Preferința pacientului.
4. Utilizarea abuzivă a medicamentelor pentru durerile de cap acute.
5. Circumstanțe speciale, cum ar fi migrena hemiplegică sau bazilară sau crize cu risc de leziuni neurologice permanente .

În plus, terapia medicamentoasă zilnică este adesea recomandată în contextul unor dureri de cap foarte frecvente sau al unui tipar de atacuri care se intensifică în timp, existând riscul de a dezvolta o transformare în cefalee zilnică în cazul consumului excesiv de medicamente .

Un plan eficient de tratament preventiv poate fi realizat prin stabilirea unui diagnostic corect; evaluarea impactului general al convulsiilor; dezvoltarea planului împreună cu pacientul în cadrul unei alianțe terapeutice; sublinierea dozajului, a efectelor terapeutice și a efectelor secundare; și definirea explicită a așteptărilor . Pacienții ar trebui să își asume un rol activ în propria îngrijire ori de câte ori este posibil .

Medicamentele preventive pentru migrenă sunt împărțite în cinci categorii principale:

1. Medicamente cu eficacitate ridicată și evenimente adverse ușoare sau moderate.
2. Medicamente cu eficacitate mai puțin dovedită și evenimente adverse ușoare sau moderate.
3. Medicamente utilizate pe baza opiniei privind evenimente adverse ușoare sau moderate, evenimente adverse majore sau tratament complex.
4. Medicamente cu eficacitate dovedită ridicată, dar cu evenimente adverse semnificative sau utilizare dificilă.
5. Medicamente la care s-a observat o eficacitate limitată sau deloc (Tabelul 12-6).

Ori de câte ori este posibil, este de preferat să se selecteze un - medicament profilactic specific bazat pe principii bazate pe dovezi, menținând un echilibru între efectele terapeutice și potențialele efecte secundare (tratamentele își pot pierde eficacitatea atunci când sunt prost tolerate, deoarece pacienții pot înceta să le respecte) și ghidat de comorbide, atunci când sunt prezente. Prin selecția atentă a medicamentelor preventive, potențialele interacțiuni medicamentoase vor fi reduse la minimum, iar frecvența și severitatea efectelor secundare vor fi reduse .

1. Beta-blocante adrenergice. Beta-blocantele, cea mai utilizată clasă de medicamente profilactice pentru prevenirea migrenei, au o eficiență de 60% până la 80% în reducerea frecvenței atacurilor cu cel puțin 50%. Propranololul, cel mai frecvent utilizat beta-blocant, exercită mai multe acțiuni care contribuie la eficacitatea sa. În primul rând, inhibă eliberarea de noradrenalină printr-un efect agonist mediat de receptorii P2 și scade hiperactivitatea catecolaminergică centrală. În al doilea rând, antagonizează receptorii 5- HT1A și 5-HT2B și reduce excitabilitatea neuronală. În al treilea rând, propranololul inhibă producția de oxid nitric prin blocarea sintazei oxidului nitric inductibile printr-o acțiune agonistă P2 . Se consideră că oxidul nitric este ultima cale comună de vasodilatație în migrenă. În al patrulea rând, inhibă receptorii excitatori de glutamat, reducând astfel activitatea neuronală. În cele din urmă, propranololul are proprietăți de stabilizare a membranei. Beta-blocantele cu activitate simpatomimetică intrinsecă (acebutolol,

alprenolol, oxprenol, pindolol) nu s-au dovedit a fi eficiente în prevenirea migrenelor .

Doza uzuală de propranolol este de 160 mg/zi. Studiile clinice randomizate controlate au demonstrat eficacitatea timololului (interval de doze, 20 până la 40 mg/zi), metoprolului (50 până la 100 mg/zi) și nadololului (40 până la 80 mg/zi). Atât propranololul, cât și timololul sunt aprobate de FDA pentru prevenirea migrenei.

Eficacitatea relativă a diferitelor beta-blocante nu a fost stabilită în mod clar, iar majoritatea studiilor nu arată diferențe semnificative între medicamente. Un studiu care a comparat propranololul cu amitriptilina a indicat că propranololul este mai eficient doar pentru migrenă, în timp ce amitriptilina este superioară la pacienții cu migrenă și cefalee de tip tensional.

Toate beta-blocantele produc efecte secundare asupra sistemului nervos central, cum ar fi oboseala, tulburările de somn și depresia. Un alt efect secundar frecvent este scăderea toleranței la efort. Mai puțin frecvente sunt hipotensiunea ortostatică, bradicardia semnificativă și impotența. Insuficiența cardiacă congestivă, astmul și diabetul insulinodependent sunt contraindicații pentru beta-blocantele neselective.

2. Antidepresive. Amitriptilina, un antidepresiv triciclic (TCA), este un inhibitor al recaptării serotoninei-norepinefrinei (SNRI). De asemenea, este un blocant al canalelor de sodiu . Alte antidepresive SNRI (de exemplu, imipramina, venlafaxina, duloxetină) pot juca un rol în prevenirea migrenei, deși nu au fost studiate pe larg . Reacțiile adverse sunt frecvente în cazul utilizării TCA. Reacțiile adverse anticolinergice antimuscarinice sunt cele mai frecvente; cu toate acestea, efectele adverse în cazul supradozajului sunt legate de hiperactivitatea antihistaminică și alfa-adrenergică și toxicitatea cardiacă, putând apărea și hipotensiune ortostatică. Reacțiile adverse anticolinergice includ uscăciunea gurii, constipația , amețelile, confuzia mentală, tahicardia, vederea încețoșată și retenția urinară. Activitatea antihistaminică poate fi responsabilă de creșterea în greutate. Toate tratamentele antidepresive pot determina trecerea depresiei în hipomanie sau manie directă la pacienții cu tulburare bipolară. Pacienții vârstnici sunt mai vulnerabili la efectele secundare anticolinergice.

Dozajul amitriptilinei în prevenirea migrenei este cuprins între 25 și 100 mg. De asemenea, nortriptilina este în general acceptată ca fiind eficientă în același interval de dozaj.

inhibitorilor selectivi ai recaptării serotoninei (ISRS). Aceștia pot fi benefici la pacienții cu depresie comorbidă, datorită profilului lor de tolerabilitate mai bun, dar eficacitatea lor în reducerea frecvenței migrenelor episodice nu a fost dovedită. Cele mai frecvente efecte secundare ale ISRS sunt insomnia, transpirația și disfuncția sexuală. Combinarea unui ISRS cu un antidepresiv triciclic (ATC) poate fi utilă în tratarea depresiei rezistente la tratament, dar poate necesita o ajustare descendentă a dozei de ATC, deoarece concentrația acestuia poate crește semnificativ.

Conform opiniei consensuale a experților, se consideră că inhibitorii MAO sunt eficienți în prevenirea migrenei, deși nu au fost efectuate studii clinice randomizate controlate. Dificultățile în utilizarea inhibitorilor MAO rezidă în necesitatea unei diete speciale de eliminare și a restricțiilor medicamentoase pentru a evita produsele care conțin tiramină sau medicamente adrenergice, deoarece acestea pot precipita așa-numitul „efect de brânză" sau criza hipertensivă . Din acest motiv, utilizarea inhibitorilor MAO pentru prevenirea migrenei este rară. Cele mai frecvente efecte secundare ale acestor medicamente sunt insomnia, hipertensiunea arterială și alte probleme respiratorii.

Tabelul 12-6. Medicamente preventive pentru migrenă

Droguri	Nivelul de dovada 3		Efect științific		Efect clinic		Grupa terapeutic		Eficacitate (%)
Medicamente antiepileptice	;		lili						
Divalproat de sodiu	!	la	!	+++	!	+++	; 1	;	50-75
Gabapentină	■	B	!	++	!	++	2 ;		46-60
Topiramato	!	a	!	+++	!	+++	**eu** 1	**eu**	40-70
Zonisamida	IC		!	+	!	+	; 3a	■	40-60
evetiracetam	!	C	!	?	!	?	! 3a	i	36-52
Antidepresive									
mitriptilina	un !		!	+++	!	+++	; 1	;	50-75
Nortriptilina	IC		!	?	!	+++	3a ;		50-75
f luoxetină	!	B	!	+	!	+	! 2	**i**	50-69
IsRs	¡	C	!	?	!	+	3a ;		50
fenelzină	■	C	!	?	!	+++	3b ;		
Beta-blocante									
Metoprolol		B.		++		+++	2		60-80
Propranolol		o		++		+++	1		60-80
Timolol		o		+++		++	1		
Antagoniști ai fotbalului	**i**		**i**		**i**		**i**	**i**	
Verapamilo		B.		+		++	2		50
Nimodipină		B.		+		+	2		
lunarizină		B.		+++		?	4		53-82
Alte antihipertensive									
isinopril		C.		?		?	al 3-lea		30
Candesartán		C.		?		?	3a		46
Antagoniști ai 5- $_{HT2}$	;		**i**		**i**		**i**	**i**	
Ciproheptadină		C.		?		+	3a		50
Metisergida		are		+++		+++	4		50
Pizotifeno		are		+++		?	4		43
Diverse									
Magneziu		B.		++		+	2		60
Vitamina $_{B2}$		B.		++		++	2		59
Feverfew		B.		++		+	2		37
Toxina botulinică A		C.		+		+	3a		45-80

Niveluri de eficacitate conform standardelor Consorțiului American pentru Cefalee și medicinei bazate pe dovezi sunt următoarele: Nivelul A: eficacitate dovedită, ineficacitate sau dăunătoare pentru o afecțiune specifică la o populație specificată.
Nivelul B: probabil eficient, ineficient sau dăunător pentru o afecțiune specifică în populația specificată.
Nivelul C: posibil eficient, ineficient sau dăunător pentru o anumită afecțiune în cadrul unei populații specificate.
ISRS, inhibitori selectivi ai recaptării serotoninei.
Ramadan și colab. http://www.neorology.org ; 2000.

hipotensiune ortostatică, constipație, transpirație crescută , creștere în greutate și edem periferic. Reacțiile adverse mai puțin frecvente includ inhibarea ejaculării, anorgasmie sau scăderea libidoului. Dozajul pentru fenelzimă este cuprins între 45 și 60 mg/zi.

3. Blocante ale canalelor de calciu. Mecanismul de acțiune al acestor medicamente în prevenirea migrenei nu este pe deplin înțeles . Probabil că acestea blochează eliberarea de serotonină (5-HT), interferează cu inflamația neurovasculară sau interferează cu debutul și răspândirea depresiei extensiei corticale a aurei. Unele forme de aură sunt asociate cu tulburări patologice ereditare ale canalelor de calciu (de exemplu, migrena hemiplegică familială). Aceste forme rare de migrenă răspund bine la profilaxia cu blocante ale canalelor de calciu. Nu există dovezi puternice ale eficacității lor în migrena convențională. Reacțiile adverse ale blocantelor canalelor de calciu sunt dependente de medicament și includ amețeli și cefalee (în special cu nifedipină), depresie, tulburări vasomotorii, tremor, disconfort gastrointestinal (cum ar fi constipația), edem periferic, hipotensiune ortostatică și bradicardie în cazul altor tipuri. Intervalul de dozaj pentru verapamil în prevenirea migrenei este de 240 până la 480 mg/zi, iar pentru amlodipină este de 5 până la 10 mg/zi.

4. Antiepileptice sau neuromodulatoare. Antiepilepticele (MAE) suprimă activitatea neuronală prin diferite mecanisme. Mai mulți neuromodulatori posedă proprietăți antimigrenoase și analgezice, inclusiv valproat, topiramat, gabapentin, levetiracetam și zonisamidă.

a. Valproat. A fost primul medicament antiepileptic (MAE) aprobat de FDA pentru prevenirea migrenei. Poate crește tonusul inhibitor în zona hiperexcitabilă a creierului prin intermediul GABA. Doza eficientă obișnuită de divalproex sodic este de 500 până la 1000 mg/zi din formularea cu eliberare prelungită.

Cele mai frecvent raportate evenimente adverse sunt greața (42%), infecția (39%), alopecia (31%), tremorul (28%), astenia (25%), dispepsia (25%), somnolența (25%), precum și posibila pierdere sau creștere în greutate. Valproatul are un efect redus asupra funcției cognitive și rareori provoacă sedare. Rareori, administrarea sa este asociată cu reacții adverse grave, cum ar fi hepatita sau pancreatita , hiperandrogenism, chisturi ovariene și trombocitopenie. Valproatul este puternic teratogen și nu trebuie utilizat ca agent preventiv de primă linie la femeile aflate la vârsta fertilă.

b. Topiramat. Topiramatul este un medicament neuromodulator aprobat de FDA în 2004 pentru profilaxia migrenei. Acesta exercită mai multe acțiuni care pot preveni migrenele , inclusiv creșterea activității inhibitorii GABA, blocarea canalelor de calciu și inhibarea anhidrazei carbonice.

Este bine tolerat atunci când tratamentul este inițiat cu doze mici, de obicei 15 sau 25 mg, cu creșteri săptămânale până la 100 mg, care este doza recomandată. Se asociază cu pierdere în greutate (3,3 până la 4,1%). Provoacă parestezii distale tranzitorii la nivelul extremităților . Reacțiile adverse mai puțin frecvente includ disfuncție cognitivă, glaucom acut cu unghi închis (ambele reversibile la întreruperea tratamentului) și formarea de calculi renali (1,5%). Oligohidroza și hipertermia au fost raportate foarte rar, în special la adolescenți .

c. Gabapentinoide. Gabapentina și pregabalina modulează funcția glutamatului și a GABA și reglează influxul intracelular de calciu (vezi Capitolul 3). Gabapentina a fost studiată într-un studiu clinic amplu, randomizat, controlat și s-a dovedit eficientă în reducerea frecvenței migrenelor, cu o doză medie eficientă de 2400 mg/zi.

Cele mai frecvente reacții adverse asociate cu gabapentină sunt amețelile și somnolența.

d. Levetiracetam. Levetiracetamul este un medicament antiepileptic al cărui mecanism de acțiune este necunoscut. Eficacitatea sa pentru prevenirea migrenei episodice nu a fost demonstrată în două studii clinice de mică amploare, dar se dovedește promițător în tratamentul cefaleei cronice zilnice.

Doza minimă eficientă pare a fi de 1500 mg, iar majoritatea - pacienților necesită între 2000 și 2500 mg zilnic, cu puține evenimente adverse. Cele mai frecvent raportate reacții adverse (la cel puțin 3% dintre pacienți) sunt oboseala, somnolența și amețelile. Tulburările de comportament au apărut rar.

e. Zonisamida este un derivat de sulfonamidă care nu este înrudit chimic sau structural cu alte medicamente antiepileptice (MAE). Utilitatea sa în prevenirea migrenei episodice a fost raportată anecdotic, dar nu au fost efectuate studii controlate randomizate. Zonisamida are un mecanism de acțiune și o doză similare cu topiramatul și este uneori utilizată la pacienții care răspund la tratamentul cu topiramat, dar nu îl tolerează. Reacțiile adverse raportate ale zonisamidei includ parestezii, oboseală, anxietate și pierdere în greutate. De asemenea, au fost observate disforie agitată și dificultăți de concentrare .

Medicamentele antiepileptice (MAE) s-au dovedit eficiente în profilaxia migrenei. Cu toate acestea, la pacienții care răspund la alte medicamente pentru migrena acută, MAE sunt mai rentabile la pacienții cu o frecvență ridicată a migrenelor și la cei cu afecțiuni comorbide.

5. Magneziu. Acest cation divalent este un cofactor esențial în peste 350 de enzime. Ar putea juca un rol în prevenirea migrenei, deoarece concentrațiile scăzute din creier par să destabilizeze membranele neuronale , ducând la un aflux de calciu în neuron și la apariția aurei. Este nevoie de minimum 400 până la 600 mg de magneziu chelat timp de 3 luni pentru a preveni migrenele, iar acest lucru poate fi mai potrivit pentru pacienții cu migrenă cu aură.

6. Riboflavină și coenzima Q10. Un alt mecanism propus pentru hiperactivitatea cerebrală asociată migrenei este un defect în producția de energie mitocondrială. Vitamina B2, $_{sau}$ riboflavina , este necesară în lanțul de transport al electronilor. Coenzima Q10 , la fel ca riboflavina, participă la lanțul de transport al electronilor mitocondriali , deși nu este un cofactor, ci mai degrabă transferă electroni. Aceste două substanțe au fost evaluate în studii clinice randomizate, controlate, de dimensiuni foarte mici și și-au demonstrat eficacitatea. Doza de riboflavină poate fi de până la 25 mg/zi, iar doza de coenzimă Q10 $_{este}$ de 300 mg/zi.

7. *(feverfew).* Eficacitatea feverfew, un preparat din frunze uscate ale plantei *Tanacetum pathenium, pentru migrene nu a fost pe deplin stabilită. Efectele* sale secundare includ ulcerații bucale și inflamații orale mai extinse, asociate cu pierderea gustului. Mecanismul său de acțiune nu este pe deplin înțeles.

8. Lisinopril. Lisinoprilul este un inhibitor al enzimei de conversie a angiotensinei (ECA) utilizat pe scară largă pentru tratarea hipertensiunii arteriale și a insuficienței cardiace. Nu a fost aprobat pentru prevenirea migrenei, deși are mai multe efecte farmacologice care pot fi importante în fiziopatologia migrenei și s-a dovedit a fi eficient într-un studiu clinic randomizat, controlat, de mici dimensiuni. Acesta blochează conversia angiotensinei I în angiotensină II, precum și degradarea bradikininei, enkefalinei și substanței P. Are un potențial clar în profilaxia migrenei,

deoarece pacienții cu migrenă au adesea gena ACEDD, care codifică activitatea crescută a ECA. Principalele efecte secundare sunt tusea, hipotensiunea arterială și oboseala. O doză de 10 mg/zi a fost evaluată la pacienții cu migrenă.

9. Candesartan. Receptorii angiotensinei II tip 1 (AT1) sunt inhibitori presinaptici ai eliberării de GABA. Candesartanul, un blocant al receptorilor angiotensinei II, a fost, de asemenea, evaluat într-un studiu clinic de mici dimensiuni, randomizat, controlat, pentru prevenirea migrenei, la o doză de 16 mg, și s-a dovedit a fi eficient. Efectele secundare au fost minime, cu excepția scăderii tensiunii arteriale.

10. Antagoniști ai serotoninei. Medicamentele antiserotoninergice pentru prevenirea migrenei sunt antagoniști puternici ai receptorilor 5-HT2B și 5-HT2C, iar acești receptori ai serotoninei se consideră a fi excitatori. Metisergida (nu este disponibilă în Statele Unite), metilergonovina, ciproheptadina și pizotifenul (nu este disponibil în Statele Unite) sunt medicamente profilactice eficiente pentru migrenă și antagoniști ai receptorilor 5-HT2B și 5-HT2C · Metisergida este metabolizată în metilergonovină și ambele au efecte secundare precum greață , vărsături, dureri abdominale și diaree. Simptome la nivelul picioarelor (agitație sau durere), amețeli și somnolență au fost , de asemenea, raportate frecvent . Principala (deși rară) complicație a metisergidei, care poate apărea și în cazul administrării de metilergonovină, este dezvoltarea fibrozei retroperitoneale , pulmonare sau endocardice (1/1500 până la 1/5000). Deoarece metisergida și metilergonovina sunt ergotamine și pot contracta vasele de sânge, utilizarea lor este contraindicată împreună cu triptanii. Doza de metilergonovină pentru prevenirea migrenei este de 0,2 mg de trei ori pe zi.

Ciproheptadina este un antihistaminic mai vechi, care este și un antagonist 5-HT2 . Eficacitatea sa în migrenă a fost stabilită doar prin consens. Reacțiile adverse frecvente includ sedarea, creșterea în greutate și xerostomia. Doza eficientă de ciproheptadină pentru prevenirea migrenei este de 4 până la 8 mg, administrată în fiecare seară la culcare și este de obicei utilizată ca terapie adjuvantă, mai degrabă decât ca tratament primar.

Pizotifenul este un medicament similar ciproheptadinei, autorizat pentru prevenirea migrenei în Regatul Unit. De asemenea, poate provoca creștere semnificativă în greutate și somnolență.

11. Toxina botulinică. Neurotoxina botulinică de tip A (BTX-A) a fost aprobată în Statele Unite pentru tratarea blefarospasmului și a ridurilor de pe frunte. BTX-A inhibă eliberarea neurotransmițătorului acetilcolină la nivelul joncțiunii neuromusculare și inhibă contracțiile musculare striate. Cu toate acestea, ameliorează și durerea în diverse sindroame dureroase, independent de efectele sale paralizante la nivel muscular, probabil prin scăderea eliberării de peptide legate de gena calcitoninei, și reduce componentele inflamatorii și vasodilatatoare ale migrenei.

Un protocol de tratament tipic implică injectarea simetrică a 100 de unități de BTX-A în mușchii regiunii glabelare și în mușchii frontal, temporal, trapez și alți mușchi ai gâtului. Efectele secundare sunt tranzitorii și includ slăbiciune a mușchiului frontal, ptoză și durere locală. Injecțiile pot fi repetate la fiecare 3 până la 6 luni dacă pacientul prezintă un efect benefic, care dispare la 3 până la 6 luni după tratament. Eficacitatea BTX-A în prevenirea migrenei nu a fost pe deplin stabilită, fiind în curs de desfășurare studii clinice internaționale ample, randomizate, controlate.

12. Tizanidină. Tizanidina este un agonist α_2 - adrenergic presinaptic cu acțiune centrală. Se consideră că mecanismul său de acțiune implică scăderea eliberării de norepinefrină în trunchiul cerebral posterosuperior. Prin urmare, efectul său de prevenire a cefaleei se poate datora atenuării excitabilității centrale. Un studiu randomizat, controlat, privind tizanidina a demonstrat eficacitatea acesteia în prevenirea cefaleei cronice zilnice. Cele mai frecvent raportate efecte secundare sunt somnolența, astenia, amețelile și uscăciunea gurii la mai puțin de 10% dintre pacienți. Este atât de sedativă încât sunt necesare doze minime inițiale de 2 până la 4 mg, iar doza este crescută treptat (interval 2 până la 24 mg). Deoarece rareori poate provoca toxicitate hepatică, nivelurile sanguine trebuie monitorizate la pacienți.

13. Burtășiș. Burtășișul (sau petasites) este un extract al *plantei Petasites hybridus,* care crește în toată Europa și în anumite părți ale Asiei. Acest compus a fost comercializat în Germania pentru tratamentul migrenelor și pare să acționeze prin reglarea canalelor de calciu și inhibarea inflamației. Deși rădăcina *de burtășiș* este toxică, extractul de Petadolex a fost reglementat de autoritățile germane

și pare a fi sigur. Două studii clinice randomizate controlate indică eficacitatea sa în prevenirea migrenelor episodice, studiul mai amplu sugerând o doză optimă de 150 mg/zi.

C. F r ACAso t Er Apéuti Co

Eșecurile terapeutice pot fi grupate în următoarele cinci categorii :

1. Diagnostic incomplet sau incorect.
2. Depistarea inadecvată a factorilor agravanți importanți (de exemplu, boli secundare subiacente sau consum excesiv de droguri).
3. Farmacoterapie necorespunzătoare.
4. Tratament non-farmacologic inadecvat.
5. Prezența altor factori, cum ar fi așteptări nerealiste și procese comorbide.

Când este prezentă o dizabilitate semnificativă, tratamentul optim pentru migrenă implică utilizarea de medicamente abortive. Dacă frecvența migrenei este ridicată, trebuie introduse medicamente preventive, selectate în funcție de comorbiditățile medicale și psihiatrice ale pacientului.

Subcomitetul de Clasificare a Cefaleelor al Societății Internaționale de Cefalee. Clasificarea Internațională a Cefaleelor: ediția a 2-a. *Cefalalgie.* 2004;24(supliment 1):9. [PMID: 14979299]

Lipton RB și colab. Prevalența și povara migrenei în Statele Unite: date din Studiul American privind Migrena II. *Cefalee.* 2001;41:646. [PMID: 11554952]

Lipton RB și colab. De ce tratamentul durerilor de cap eșuează. *Neurologie.* 2003;60:1064. [PMID: 12682307]

Matchar DB și colab.; Consorțiul pentru Cefalee din SUA. Ghiduri bazate pe dovezi pentru cefaleea migrenoasă în cadrul asistenței medicale primare: Managementul farmacologic al atacurilor acute. Academia Americană de Neurologie; 2000. Disponibil la: http://www.aan.com/professionals/practice/pdfs/gl0087.pdf Ultima accesare: 19 septembrie 2005.

Rapoport AM și colab. Formulările de triptani: cum să potriviți pacienții și produsele. CNS *Drugs.* 2003;17:431. [PMID: 12697002]

Silberstein SD și colab. Migrenă: tratament preventiv. *Cefalee.* 2002;22:491. [PMID: 12230591]

Silberstein SD și colab. Consens multispecialist privind diagnosticul și tratamentul cefaleei. *Neurologie.* 2000;54:1553. [PMID: 10762491]

CEFALEA TENSIONALĂ

FUNDAMENTELE DIAGNOSTICULUI

- *Cefaleea este de obicei bilaterală și este însoțită de greață ușoară sau absența acesteia și nu mai mult de un simptom de greață, fotofobie sau fonofobie.*

- *Durerea este caracterizată ca fiind opresivă, ușoară sau moderată, apare în episoade de durată variabilă (cefalee episodică) sau este continuă (cefalee cronică).*

Episodic

- *Cel puțin 10 episoade anterioare care apar între 12 și 15 zile pe lună și durează între 30 de minute și 7 zile.*
- *Durerea este descrisă ca fiind bilaterală, nepulsabilă, ușoară până la moderată și nu se intensifică odată cu activitatea fizică.*
- *Simptomele asociate sunt: absența grețurilor și cel mult un simptom de fotofobie sau fonofobie.*

Cronică

- *Cefalee tensionale tipice minimum 15 zile pe lună, timp de cel puțin 3 luni sau cel puțin 180 de zile pe an.*
- *Simptomele asociate nu trebuie să includă mai mult de unul dintre - următoarele: greață ușoară, fotofobie sau fonofobie. Greața sau vărsăturile moderate până la severe nu sunt permise în diagnostic .*

Considerații generale

Cea mai bună definiție a cefaleei de tip tensional este cea care o descrie ca o cefalee „non-migrenoasă". Nu este unilaterală, nu este intensă, nu este pulsatilă, nu este agravată de activitățile fizice zilnice și nu este asociată cu greață. Pacienții cu cefalee de tip tensional nu se plâng de obicei la cabinet.

Din cauza absenței simptomelor pozitive specifice, investigațiile pentru excluderea altor boli organice sunt efectuate mai frecvent decât pentru alte tipuri de cefalee. Un istoric medical amănunțit este, de asemenea, crucial pentru identificarea depresiei, anxietății și a altor afecțiuni coexistente.

Într-un studiu clinic de urmărire de 10 ani privind cefaleea de tip tensional episodică , 75% dintre pacienți au continuat să prezinte cefalee episodice, în timp ce 25% au dezvoltat forma cronică. Dintre cei care au prezentat inițial cefalee cronică de tip tensional, aceasta a persistat la 31%, cefaleea de tip supradozaj medicamentos s-a dezvoltat la 21%, iar la restul de 48%, forma cronică a devenit episodică, cu sau fără tratament profilactic. Depresia, anxietatea și supradozajul medicamentos au fost predictori ai unui prognostic nefavorabil.

Este important să se explice relația dintre cefaleea de tip tensional și migrenă. Studiul Spectrum a demonstrat că există de fapt două tipuri de cefalee de tip tensional episodică fenotipică. Pacienții cu migrenă prezintă atacuri care clinic par a fi dureri de cap de tip tensional, dar care răspund la triptani în același mod ca migrena, comparativ cu un placebo. Se crede că atacurile de cefalee de tip tensional episodică la pacienții cu migrenă corespund durerilor de cap de tip tensional episodice fenotipice, dar sunt migrene genotipice; cu alte cuvinte, acești pacienți cu migrenă suferă atacuri de migrenă de intensitate scăzută care seamănă cu durerile de cap de tip tensional, dar se comportă ca migrena.

Pacienții cu cefalee de tip tensional episodice care nu prezintă niciodată migrene nu răspund mai bine la triptani decât la placebo . Aceștia suferă de cefalee de tip tensional episodice „pure", care sunt distincte și nu au legătură cu migrenele.

Cefaleea cronică de tip tensional este o cefalee de tip tensional de intensitate scăzută. Migrena cronică este o migrenă, sau migrenă probabilă, care apare cel puțin 8 zile pe lună la pacienții care prezintă dureri de cap cel puțin 15 zile pe lună. Intensitatea simptomelor zilnice și fenomenele migrenoase asociate diferențiază cele două tulburări și, așa cum s-a menționat, cefaleea cauzată de abuzul de medicamente este caracterizată prin administrarea de medicamente abortive acute cel puțin 10 până la 15 zile pe lună și poate avea aspectul clinic fie al cefaleei cronice de tip

tensional, fie al migrenei cronice.

Epidemiologie

Cefaleele de tip tensional sunt foarte variabile în ceea ce privește frecvența, durata și intensitatea. Un studiu bazat pe populația daneză a constatat că 59% dintre persoane le-au experimentat o dată pe lună sau mai rar, iar 37% le-au experimentat de mai multe ori pe lună. Trei procente din populația totală aveau dureri de cap cronice de tip tensional. Raportul bărbați-femei este de 4:5, ceea ce indică faptul că, spre deosebire de migrene , frecvența la femei este doar puțin mai mare. La ambele sexe, prevalența pare să atingă un vârf între 30 și 39 de ani și să scadă odată cu vârsta. Vârsta medie de debut este de 25 până la 30 de ani, iar durata medie este de 10,3 până la 19,9 ani.

Deși cefaleea de tip tensional este cea mai răspândită, afectând 78% din populația generală, povara socială și individuală semnificativă asociată cu aceasta a fost în mare parte trecută cu vederea. Majoritatea pacienților cu cefalee cronică de tip tensional nu primesc practic niciun tratament specific. Cefaleele zilnice sau aproape zilnice reprezintă o provocare diagnostică și terapeutică semnificativă, iar diferențierea între cefaleea cronică de tip tensional, migrena și cefaleea cauzată de abuzul de medicamente prezintă o provocare diagnostică majoră, deoarece strategiile terapeutice sunt complet diferite. În mod evident, în cefaleea cauzată de abuzul de medicamente, detoxifierea este cea mai importantă intervenție.

Având în vedere prevalența sa ridicată, cefaleea de tip tensional are un impact socioeconomic mai mare decât orice alt tip de cefalee. Costurile directe includ serviciile medicale și sociale; costurile indirecte provin din pierderea productivității economice din cauza morbidității. Aceste costuri indirecte includ reducerea calității vieții și scăderea capacității de muncă. Din cauza atacurilor de cefalee, costurile socioeconomice ale absenteismului de la locul de muncă în rândul pacienților cu cefalee de tip tensional sunt destul de mari.

Fiziopatologie

Cel mai proeminent semn clinic la pacienții cu cefalee de tip tensional este creșterea considerabilă a sensibilității la palpare în țesutul miofascial pericranian. În plus, s-a demonstrat că sensibilitatea pericraniană este asociată cu intensitatea și frecvența cefaleei de tip tensional. Nu este sigur dacă această sensibilitate crescută este un fenomen primar sau secundar. Prezența crescută a activității musculare a fost sugerată ca o adaptare protectoare normală la durere, ischemie musculară și flux sanguin anormal. Eliberarea de neuropeptide (de exemplu, substanța P și peptida legată de gena calcitoninei) din aferențele musculare poate juca un rol în durerea miofascială. Mecanismul de acțiune al diferiților mediatori este complex și nu este bine înțeles.

Sensibilitatea crescută la durerea miofascială în cefaleea de tip tensional poate fi cauzată de factori centrali, cum ar fi sensibilizarea neuronilor de ordinul doi din nucleii cornului dorsal al măduvei spinării/nervului trigemen și la niveluri mai înalte. S-a propus că hipersensibilitatea miofascială poate rezulta dintr-un prag al durerii la presiune scăzut, o sensibilizare centrală sau o combinație a ambelor.

Tratament

A. Tratament imediat

Analgezicele simple și AINS sunt utilizate în mod obișnuit pentru tratarea durerilor de cap acute de tip tensional. Din păcate, nu există un tratament selectiv sau specific .

Ca și în cazul tratamentului migrenei, se pot utiliza analgezice simple, cum ar fi aspirina și acetaminofenul; analgezice non-opioide; antipiretice precum dipirona (nu este disponibilă în Statele Unite); AINS; sau combinații de analgezice. Relaxantele musculare sunt considerate ineficiente în tratarea durerilor de cap acute de tip tensional, deoarece eficacitatea lor nu a fost demonstrată în puținele studii efectuate și existând riscul de obișnuință.

B. Tratament preventiv

Tratamentul preventiv este luat în considerare dacă pacientul are dureri de cap mai mult de 15 zile pe lună (cefalee cronică de tip tensional) sau suferă de dureri de cap frecvente episodice de tip tensional. Consultați secțiunea „Tratament preventiv" despre migrenă pentru informații despre medicamentele care pot fi utilizate pentru a preveni durerile de cap de tip tensional. Studiile clinice randomizate controlate au arătat că amitriptilina, fluoxetina și tizanidina sunt benefice în special la pacienții cu dureri de cap de tip tensional.

Ashina M. Neurobiologia cefaleei cronice de tip tensional. *Cefalalgie* . 2004;24:161. [PMID: 15009009]

Ashina S și colab. Terapii medicamentoase actuale și potențiale viitoare pentru cefaleea de tip tensional. *Curr Pain Headache Rep* 2003;7:466. [PMID: 14604506]

Bendtsen L. Sensibilizare centrală și periferică în cefaleea de tip tensional . *Curr Pain Headache Rep.* 2003;7:460. [PMID: 14604505]

Jensen R. Diagnostic, epidemiologie și impactul durerilor de cap de tip tensional . *Curr Pain Headache Rep.* 2003;7:455. [PMID: 14604504]

CEFALALGIILE AUTONOME DEL TRIGÉMINO

Sindroamele cefaleice din această categorie sunt caracterizate prin durere trigeminală asociată cu semne parasimpatice autonome , inclusiv anomalii de transpirație, ptoză, mioză, injectare sclerală și conjunctivală, congestie nazală și rinoree. Mecanismul presupus este stimularea ramurii V1 a nervului trigemen, care declanșează reflexele parasimpatice craniene; calea gândirii afectează fluxul prin nucleul salivar superior și ganglionul pterigopalatin.

1. Cefalee cluster

FUNDAMENTELE DIAGNOSTICULUI

- *Convulsiile au un debut brusc, se intensifică rapid (atingând punctul culminant în 5 până la 15 minute) și încetează brusc .*
- *Durerea este de obicei localizată în sau în jurul orbitei și în zonele temporale și poate iradia în zona ipsilaterală a gâtului, urechii , obrazului, maxilarului, dinților superiori și inferiori și nasului.*
- *Durerea este intensă și este descrisă ca tremurături, sfâșieturi, înțepături sau arsuri.*
- *Crizele sunt de scurtă durată, durând între 15 și 180 de minute fără tratament , iar frecvența lor variază de la o dată la două zile până la opt*

ori pe zi, cu o periodicitate cronometrică; sunt mai frecvente la bărbați.

• *Cefaleele sunt însoțite de cel puțin un semn ipsilateral: injecție conjunctivală sau lăcrimare, congestie nazală sau rinoree, edem palpebral, ptoză sau mioză, transpirații la nivelul frunții sau feței, sau neliniște sau agitație.*

Considerații generale

Cefaleea cluster este cel mai frecvent tip de cefalee autonomă trigeminală. În forma sa primară, afectează 0,02 până la 0,06% din populație și are o incidență de 9,8 la 100.000 de locuitori pe an (15,6 la bărbați, 4,0 la femei). Raportul bărbați-femei variază între 4:1 și 12:1.

Fiziopatologie

Cercetări recente indică hipotalamusul ca fiind probabila sursă a cefaleelor de tip cluster. Nucleul suprachiasmatic din substanța cenușie hipotalamică este o regiune stimulatoare cardiacă implicată în reglarea neuroendocrină hipotalamică. În timpul ciclurilor de cefalee de tip cluster și în faza interictală au fost observate niveluri scăzute de testosteron și ritmuri secretorii circadiene anormale ale hormonului luteinizant, cortizolului, prolactină, hormonului de creștere, hormonului foliculostimulant și hormonului tiroidian stimulator. În plus , există o scădere cronică a melatoninei în timpul cefaleei și al fazelor interictale .

Tomografia cu emisie de pozitroni și imagistica prin rezonanță magnetică funcțională au demonstrat o activitate crescută în substanța cenușie hipotalamică ipsilaterală în timpul convulsiilor. Mai recent, inserarea de electrozi stimulatori în substanța cenușie hipotalamică la 15 pacienți din Italia și Belgia cu cefalee cluster a inhibat convulsiile.

Date clinice

Durerea de cap tip cluster este întotdeauna unilaterală, iar partea afectată este de obicei constantă în fiecare atac și perioadă de cefalee . Ocazional, durerea poate afecta și partea opusă, dar schimbarea părții în timpul unei perioade de cefalee este suficient de rară pentru a justifica investigarea cauzelor secundare. Durerea este localizată predominant în sau în jurul orbitei oculare (92% din cazuri) și în regiunea temporală (70% din cazuri) și poate iradia ipsilateral la gât, ureche, obraz, maxilar, dinții superiori și inferiori și nas. Durerea este adesea descrisă ca fiind roadere, sfâșietoare, înțepătoare sau arsură.

Semnele autonome sunt observate la 70 până la 90% dintre pacienți . În timpul unui atac, este prezent cel puțin un simptom autonom ipsilateral, inclusiv lăcrimare (91% din cazuri), injecție conjunctivală (77%), congestie nazală (75%), ptoză sau umflarea pleoapelor (74%) sau rinoree (72%). Alte semne autonome includ transpirația frunții și a feței și mioza. Aceste semne sunt de scurtă durată, durând doar atâta timp cât atacul. Rareori, un sindrom Horner parțial (ptoză sau mioză) poate persista după un atac acut.

Convulsiile încep brusc și se intensifică rapid, atingând apogeul în 5 până la 15 minute. De asemenea, se diminuează brusc, iar pacientul se simte adesea epuizat. O convulsie netratată durează de obicei între 15 și 180 de minute (75% dintre convulsii durează mai puțin de 60 de minute). Frecvența convulsiilor este de obicei de una până la opt pe zi. Convulsiile zilnice durează de obicei între 2 și 3 luni (perioada de grupare), iar perioada de remisie (absența convulsiilor) poate dura luni sau ani.

Cefaleele cluster au un ritm circadian sau circanial previzibil ; sunt nocturne, cu atacuri care trezesc de obicei pacientul la 90 de minute după adormire , corespunzând începutului primei perioade de somn REM. Clinic, cefaleele cluster se pot manifesta episodic sau cu un model cronic. În forma cronică, pacientul continuă să aibă

atacuri zilnice fără remisie și nu are niciodată o lună pe an fără dureri de cap.

Spre deosebire de migrenă, durerile de cap cluster la femei nu sunt declanșate de contraceptive orale, menstruație, menopauză sau terapie de substituție hormonală. Alcoolul și vasodilatatoarele, cum ar fi nitroglicerina, declanșează adesea atacuri în timpul perioadelor de cefalee cluster. Pacienții cu dureri de cap cluster sunt agitați și neliniștiți și preferă să stea în picioare și să se miște, spre deosebire de persoanele cu migrenă. Uneori, intensitatea durerii îi face pe unii pacienți să se plângă zgomotos, iar alții se pot angaja în activități distructive, cum ar fi lovirea capului sau tentativa de suicid, din cauza severității durerii. Durerile de cap cluster sunt adesea diagnosticate greșit , în special la pacienții mai tineri, ca dureri de cap sinusale sau migrene.

Tratament

Tratamentul se bazează pe instituirea unui tratament imediat , tranzitoriu și profilactic.

A. Tratament abortiv

Cei doi avortivi cei mai eficienți sunt oxigenul 100% la un debit de 7 până la 15 l/minut sau sumatriptanul administrat subcutanat la o doză de 6 mg. Datorită debutului rapid și intensității convulsiilor, majoritatea avortivilor orali nu sunt suficient de rapizi pentru a fi eficienți. S-a constatat că zolmitriptanul (10 mg) este superior placebo în reducerea intensității durerii cu două puncte în 30 de minute, ceea ce este prea lent pentru ca majoritatea pacientelor să o tolereze . Sumatriptanul (20 mg), zolmitriptanul (5 mg spray nazal) și dihidroergotamina (1 mg subcutanat și 2 până la 4 mg spray nazal) au fost recomandate ca avortivi alternativi . Alte terapii pentru avort studiate includ lidocaina 4 până la 6%, 100 pL de civamidă 0,025% (25 pg) (izomer de capsaicină) în picături nazale și 5 până la 10 mg de olanzapină.

B. t r At AmiEnto tr Ansi Cion Al

Tratamentul tranzitoriu este utilizat pentru ameliorarea durerii, în timp ce se adaugă medicație preventivă. Corticosteroizii, cum ar fi prednisonul în doză de 1 mg/kg timp de 2 până la 3 săptămâni, sunt utilizați în mod obișnuit . Alte alternative includ metilergonovina în doză de 0,6 mg/zi, ergotamina în doză de 1 până la 2 mg zilnic, naratriptanul în doză de 2,5 mg de două ori pe zi și blocul nervului occipital mare.

C. Tratament preventiv

Tratamentul preventiv trebuie utilizat la toți pacienții cu cefalee cluster. Tratamentul preferat este verapamilul, între 240 mg și peste 480 mg. Alte tratamente profilactice includ litiu, 600 până la 1200 mg; acid valproic, 500 până la 2500 mg; și topiramat, 25 până la 125 mg. Gabapentina a fost, de asemenea, recomandată ca tratament preventiv. De obicei, cel puțin două medicamente preventive sunt utilizate împreună. Tratamentele opționale recomandate pentru cazurile rezistente includ metilergonovina, 0,6 mg/zi; ergotamina zilnică; melatonina, 3 până la 12 mg; și terapia zilnică cu triptani cu acțiune prelungită, cum ar fi naratriptanul.

tratament chirurgical cu dt

Când tratamentul preventiv eșuează, se propune tratament chirurgical pentru cazurile rezistente. Tratamentul chirurgical poate fi recomandat pacienților cu durere unilaterală 100% în prima diviziune a nervului trigemen și fără boli psihiatrice sau antecedente de abuz de droguri. Cel mai frecvent utilizat tratament chirurgical este ablația prin radiofrecvență a nervului trigemen, eficientă la până la 70% dintre pacienți, cu rate de recurență de 20% și rate de eșec de aproximativ 30%.

Recent, implantarea de stimulatori hipotalamici a arătat rezultate promițătoare , dar nu a fost încă testată în Statele Unite.

Prognoză

Istoricul natural al cefaleei cluster este legat de prezentarea sa clinică. Cefaleea cluster episodică rămâne episodică în 53,2% până la 67,1% din cazuri, devine cronică în 2,4% până la 12,9% sau intră într-o perioadă prelungită de remisie în 13,6% până la 38,7%. Cefaleea cluster cronică devine episodică în 20% până la 32,6% din cazuri, rămâne cronică în 48% până la 53,1% sau intră într-o perioadă prelungită de remisie în 12%. Factorii care prezic un prognostic nefavorabil includ: debutul după vârsta de 30 de ani (în special la femei), perioade prelungite de cefalee cluster (mai mult de 8 săptămâni) cu atacuri sporadice între ele, mai mult de patru simptome asociate și perioade scurte de remisie (cu o durată mai mică de 6 luni).

2. Hemicranie paroxistică

FUNDAMENTELE DIAGNOSTICULUI

- *Atacuri mai frecvente decât în cefaleele de tip cluster: mai mult de cinci pe zi, timp de peste 50% din timp.*
- *Absența predilecției pentru durerile de cap nocturne.*
- *Durata crizei este de la 2 la 45 de minute.*
- *Simptomele asociate sunt caracterizate de aceleași fenomene autonome ca în cefaleele de tip cluster.*
- *Răspuns absolut la 75 până la 150 mg/zi de indometacin.*

Considerații generale

Hemicrania paroxistică episodică și hemicrania paroxistică cronică sunt sindroame rare , caracterizate prin dureri de cap de scurtă durată, atacuri foarte frecvente și simptome autonome asociate . Clinic, atacurile sunt similare cu cele ale cefaleelor de tip cluster, apărând mai frecvent în fiecare zi. Spre deosebire de cefaleele de tip cluster, hemicrania paroxistică pare a fi mai frecventă la femei, cu un raport femei-bărbați de 3:1. Ca și în cazul cefaleelor de tip cluster, hemicrania paroxistică care apare zilnic timp de luni de zile, cu perioade de remisie, este considerată forma episodică; pacienții care nu prezintă cel puțin o lună de remisie în decurs de un an au hemicranie paroxistică cronică.

Date clinice

Cea mai importantă caracteristică care distinge hemicrania paroxistică de cefaleea cluster este frecvența atacurilor pe zi. Persoanele cu hemicranie paroxistică prezintă mai mult de cinci atacuri pe zi, timp de peste 50% din timp. Durerea este intensă și, la fel ca în cefaleea cluster, este descrisă ca fiind străpungătoare și sfâșietoare. Durata tipică a cefaleei este de 2 până la 30 de minute. Simptomele asociate sunt caracterizate de aceleași fenomene autonome ca în cefaleea cluster. Majoritatea pacienților cu hemicranie paroxistică cronică prezintă lăcrimare (62%), congestie nazală (42%), injecție conjunctivală și rinoree (36%) sau ptoză (33%).

Tratament

Hemicrania paroxistică cronică este una dintre rarele dureri de cap care, prin definiție, răspunde complet la indometacin. Doza inițială obișnuită este de un comprimat de 25 mg de trei ori pe zi, timp de trei zile; această doză poate fi crescută la două comprimate de 50 mg de trei ori pe zi, dacă durerea nu este complet ameliorată. Majoritatea pacienților răspund la 150 mg zilnic, iar răspunsul poate fi dramatic, cu dispariția completă și rapidă a simptomelor de cefalee. Un efect benefic se observă de obicei la 48 de ore după administrarea dozei corecte. Dacă pacientul nu răspunde la 75 mg de trei ori pe zi, trebuie luat în considerare un diagnostic alternativ. Reacțiile adverse gastrointestinale sunt de obicei controlate cu inhibitori ai pompei de protoni. Este frecvent ca simptomele să reapară la câteva zile după întreruperea tratamentului cu indometacin.

3. Hemicrania continuă

FUNDAMENTELE DIAGNOSTICULUI

- *Sindrom de cefalee primară caracterizat prin cefalee unilaterală continuă care fluctuează în intensitate și este însoțită de semne autonome și tresăriri și mișcări ale capului, în special în timpul exacerbărilor durerii.*

- *Durerea este moderată, persistentă, zilnică și continuă, strict unilaterală, fără variații de la o parte la alta mai mult de trei luni, fără perioade fără durere, dar cu exacerbări ale durerii intense și asociată cu cel puțin un simptom autonom ipsilateral.*
- *Răspuns complet la dozele terapeutice de indometacin.*

Considerații generale

Deși fiziopatologia hemicraniei continue rămâne necunoscută, imagistica prin rezonanță magnetică funcțională a demonstrat activarea hipotalamusului posterior contralateral și a pontului dorsal rostral ipsilateral. Dacă activarea hipotalamicului posterior și a trunchiului cerebral sunt considerate markeri ai cefalalgiilor autonome trigeminale și, respectiv, ai sindroamelor migrenoase, atunci modelul de activare observat în hemicrania continua se suprapune cu cefalalgiile autonome trigeminale și migrena.

Date clinice

Clasificarea IHS revizuită definește hemicrania continuă ca o cefalee persistentă, zilnică și continuă, de intensitate moderată , strict unilaterală, fără deviație laterală, timp de mai mult de trei luni, fără perioade fără durere, dar cu exacerbări ale durerii severe și asociată cu cel puțin un simptom autonom ipsilateral. Alte caracteristici clinice descrise includ prezența simptomelor asemănătoare migrenei în timpul exacerbărilor, durerilor de cap de tip „pipăit de gheață" (tresărire și mișcări ale capului și dureri de cap idiopatice înțepătoare) sau senzației de corp străin în ochi. Hemicrania continuă se poate manifesta ca o formă remisivă (11,8% din cazuri), un model continuu care se dezvoltă dintr-o variantă remisivă - (35,3%) sau ca o tulburare cronică de la debut (52,9%).

Tratament

Hemicrania continuă răspunde exclusiv la tratamentul cu indometacin. În cazurile rezistente la indometacin, alternativele includ alte AINS, - inhibitori ai ciclooxigenazei-2, topiramat, lamotrigină și gabapentină.

Aurora SK. Etiologia și patogeneza cefaleei cluster. *Curr Pain Headache Rep* 2002;6:71. [PMID: 11749881]

Bahra A și colab. Cefalee cluster: un studiu clinic prospectiv cu implicații diagnostice. *Neurology.* 2002;58:354. [PMID: 11839832]

Geweke LO. Diagnostic greșit al cefaleei cluster. *Curr Pain Headache Rep* 2002;6:76. [PMID: 11749882]

Matharu MS și colab. Cefalee autonome trigeminale. *J Neurol Neuro surg Psychiatry.* 2002;72(Supl. II):ii19. [PMID: 12122199]

Rozen TD. Sindroame de cefalee de scurtă durată și opțiuni de tratament. *Curr Pain Headache Rep.* 2004;8:268. [PMID: 15228884]

JURNALUL CRONIC AL CEFALIA

Cefaleea zilnică sau aproape zilnică este o problemă răspândită în practica clinică. Termenul general „cefalee cronică zilnică" cuprinde durerile de cap primare care apar mai mult de 15 zile pe lună și durează mai mult de 4 ore pe zi. Cefaleea cronică zilnică include migrena cronică , migrena transformată, cefaleea cronică de tip tensional, cefaleea persistentă zilnică cu debut nou și hemicrania continuă (Tabelul 12-7). Cel puțin 40% dintre pacienții care solicită asistență medicală la o clinică de cefalee îndeplinesc criteriile de diagnostic pentru cefaleea cronică zilnică, iar dintre aceștia, 80% sunt femei . Dintre aceștia, 60% suferă de migrenă transformată, 20% de cefalee cronică de tip tensional, 20% îndeplinesc criteriile pentru cefaleea persistentă zilnică cu debut nou și până la 80% dintre pacienți

utilizează în exces medicamente simptomatice (cefalee cauzată de suprautilizarea medicamentelor).

Prevalența cefaleei cronice zilnice în populația generală este de 4 până la 5% (până la 8 până la 9% la femei). Cefaleea cronică persistentă, cu debut nou, este mai puțin frecventă (0,1%), migrena cronică este intermediară (1,5 până la 2%), iar cefaleea cronică de tip tensional este cea mai frecventă (2,5 până la 3%). Spre deosebire de datele din clinicile specializate, doar aproximativ 25% dintre persoanele cu cefalee cronică zilnică din populația generală utilizează în exces analgezice .

Factorii comorbid pot fi factori importanți care contribuie la dezvoltarea și menținerea cefaleei cronice zilnice , dar nu este neapărat prezentă o relație cauzală. Pe lângă utilizarea excesivă de medicamente, următoarele asocieri se găsesc frecvent la persoanele cu cefalee cronică zilnică: hipotiroidism, obezitate, sforăit, astm, hipertensiune arterială și consum zilnic de cafeină.

1. Durere de cap cauzată de supramedicație

Fundamentele diagnosticului

- *Durerile de cap sunt prezente mai mult de 15 zile pe lună și trebuie să se dezvolte sau să se agraveze semnificativ în timpul consumului excesiv de droguri.*
- *Cefaleea dispare sau revine la tiparul anterior în decurs de două luni de la întreruperea administrării medicamentului.*
- *Medicamentele pot fi: ergotamină, triptani, opiacee, combinații de medicamente (de exemplu, amestecuri de butalbital) sau analgezice simple administrate cel puțin 10 zile pe lună, timp de mai mult de 3 luni.*

Considerații generale

Pacienții cu dureri de cap cronice și dureri de cap cauzate de abuzul de medicamente sunt deosebit de dificil de tratat, deoarece medicamentele profilactice sunt ineficiente în acest context și deoarece întreruperea administrării medicației dăunătoare poate provoca dureri de cap severe de sevraj, similare unui atac acut de migrenă. Durerile de cap de sevraj, durerile de cap de rebound sau durerile de cap cauzate de abuzul de medicamente sunt adesea însoțite de simptome autonome . În plus, pacienții prezintă frecvent semne de dependență fizică și emoțională și suferință psihologică. Tratamentul cu succes are efecte benefice pozitive, reducând durerile de cap și dizabilitățile asociate.

Date clinice

Se știe că multe medicamente provoacă dureri de cap cauzate de abuzul de medicamente. Diagnosticul acestei afecțiuni necesită ca durerea de cap să fie prezentă mai mult de 15 zile pe lună și ca aceasta să se dezvolte sau să se agraveze semnificativ în timpul utilizării excesive a medicamentului. Durerea de cap se rezolvă sau revine la tiparul anterior în termen de două luni de la întreruperea administrării medicamentului.

Utilizarea medicamentelor trebuie să aibă loc de mai multe ori pe săptămână pentru a provoca cefalee din cauza supradozajului medicamentos. Acest sindrom este mai puțin probabil la pacienții care alternează zile consecutive de utilizare a medicamentelor (de exemplu, în migrena menstruală) cu perioade prelungite fără medicație. Caracteristicile cefaleei din cauza supradozajului medicamentos variază și poate fi de tip tensional sau migrenos, adesea cu creștere și scădere, și variază, de asemenea, ca localizare, deși durerile de gât sunt frecvente. Această cefalee are un ritm circadian, iar durerile de cap matinale sunt frecvente deoarece întreruperea medicației are loc în timpul nopții.

Pacienților cu dureri de cap cronice zilnice ar trebui să li se adreseze întotdeauna întrebări de screening pentru a exclude utilizarea excesivă a medicamentelor. Acest abuz de medicamente poate oferi informații despre caracteristicile neuropsihologice ale pacientului. Pacienții de tip I preferă analgezicele fără prescripție medicală sau medicamentele eliberate pe bază de rețetă, fără efect sedativ. Răspunsul lor la tratament este de obicei bun. Pacienții de tip II sau „învinși" sunt mai deprimați și limitați de dizabilitatea cauzată de durerea de cap. Aceștia preferă să utilizeze mai multe medicamente și adesea utilizează opiacee . Psihoterapia și medicația antidepresivă le facilitează recuperarea. Pacienții de tip III prezintă un comportament compulsiv de poftă pentru opiacee și alte droguri similare care creează obișnuință. În acest grup, rezultatele tratamentului sunt slabe și poate fi util să se concentreze asupra abuzului primar de substanțe.

Tratament

A. Ambul La Orio

Abordarea inițială implică întreruperea administrării medicamentelor utilizate excesiv. Există două strategii ambulatorii.

Tabelul 12-7. Caracteristici diagnostice ale cefaleei cronice zilnice

Caracteristici	*Tipul de durere de cap*				
	Migrena cronică (criterii noi din 2006)	*Cefalee cronică de tensiune*	*Hemicranie a continuat* [0]	*Durere de cap persistentă nou zilnic (criteriile ICHD-II, 2004)*	*Durere de cap persistentă zi de zi nouă (criteriile Silbenstein-Lipton)*
frecvenţă	1 > 15 zile/lună	1 > 15 zile/lună	1 > 15 zile/lună	1 > 15 zile pe lună i > 3 luni	1 > 15 zile/lună i > 1 lună
Durată	1 > 4 ore/zile fără tratament	1 > 3 luni	1 > 3 luni	Zilnic fără remisie sau < 3 zile de la debut	! > 4 ore (fără tratament) Constant
Descrierea durerii	1 Îndeplinește criteriile migrenă sau probabilă 1 migrenă 1 cel puțin 8 zile/lună	1 Bilateral Nu pulsează ; 1 seară spre moderată | 1. Nu crește odată cu 1. activitate fizică	1 Unilateral fără modificare ; pe lateral 1 Zilnic și continuu, fără 1 menstruație fără durere 1 Intensitate moderată cu exacerbări ale durerii intens	Bilateral Non-pulsant 1 1 ușoară sau moderată 1. Nu crește odată cu activitatea fizică.	Începutul brusc al oricărei durere de cap zilnică
simptome asociați	1 Îndeplinește criteriile pentru migrenă sau 1 migrenă probabilă > 50% din zilele/lună cu cefalee	1 Nu mai mult de unul dintre 1 următor: 1 fotofobie ușoară	1 la 1 minus un ipsilateral: 1 Injecție conjunctivală sau lăcrimare, congestie Congestie nazală sau rinoree, edem 1. palpebrală, mioză sau ptoză	1 Nu mai mult de unul dintre 1. În continuare: fotofobie ușoară fonofobie ușoară 1 Greață ușoară și fără greață 1. Simptome severe sau vărsături	1 Debut brusc < 3 zile
	1. Nu este necesar niciun istoric de migrenă episodică și nici 1 transformat		Răspuns absolut la indometacin		fără cauză secundară și fără transformare 1 din cauza unei dureri de cap 1 preexistent Niciun răspuns la indometacin
	Nu îndeplinește 1'1 Nou 1 cefalee de tensiune , durere de cap Hipnic	persistent zilnic II	criteriile pentru durere de cap 1 ! |	! 1 I 1	1 I 1

[Răspuns] complet la indometacin.

[b] s fără utilizarea excesivă de medicamente.

Modificat după Subcomitetul de Clasificare a Cefaleelor al Societății Internaționale de Cefalee (ICHS-2). *Cefalalgie.* 2004;24 (supliment 1):9.

Strategii generale. Una implică reducerea treptată a dozei de medicament, stabilind simultan și treptat o terapie preventivă eficientă. A doua strategie constă în întreruperea bruscă a administrării medicamentului abuziv, cu condiția ca acesta să fie sigur, utilizarea unei medicații de punte sau de tranziție pentru a facilita temporar sevrajul și adăugarea rapidă a tratamentului preventiv în același timp. Medicamentele utilizate ca medicații de punte includ AINS, corticosteroizi, ergotamine și triptani.

În perioada de eliminare a administrării medicamentului, pot apărea simptome tipice de sevraj (de exemplu, agravarea durerilor de cap, greață, agitație și tulburări de somn). În mod caracteristic, intensitatea durerii de cap crește în decurs de două zile de la începerea perioadei de sevraj și scade după o săptămână. Odată ce perioada de sevraj se termină, care poate dura de la una la șase săptămâni fără tratament , există de obicei o ameliorare considerabilă a durerii de cap, cu încetarea treptată a durerilor de cap zilnice și restabilirea unui model de migrenă episodică.

Spitalul B. Al Ariano

Internarea în spital trebuie luată în considerare atunci când pacientul îndeplinește următoarele criterii:

1. Prezența unei dureri de cap severe și refractare la tratament.
2. Prezența unei cefalee rezistente sau a unei stări migrenoase.
3. Vizite multiple la departamentul de urgență.
4. Necesitatea tratamentului parenteral repetat.
5. Prezența grețurilor, vărsăturilor sau diareei.
6. Necesitatea de a detoxifia sau de a trata toxicitatea, dependența sau fenomenul de rebound și de a efectua un control protector al simptomelor de sevraj.
7. Existența semnelor vitale instabile.
8. Prezența deshidratării, dezechilibrului electrolitic și prostației care necesită monitorizare și administrare intravenoasă de fluide .
9. Probabilitatea existenței unei boli grave.

Procesul de tratament poate fi potențat și scurtat, iar simptomele pacientului pot fi făcute mai tolerabile, prin administrarea intravenoasă repetată de dihidroergotamină cu un antiemetic, cum ar fi metoclopramida. S-a raportat că cefaleea se remite la până la 92% dintre pacienți, de obicei în 2 până la 3 zile, iar durata medie de spitalizare este de 4 până la 7 zile. Pacienții care nu sunt candidați pentru sau nu răspund la dihidroergotamină pot fi tratați cu administrare intravenoasă repetată de valproat, ketorolac, alte neuroleptice, ondansetron sau corticosteroizi. Aceste medicamente pot fi, de asemenea, utilizate ca adjuvante la dihidroergotamina administrată intravenos în cazurile rezistente (Tabelul 12-8).

un tratament preventiv eficient , poate fi eficient să se încerce alte medicamente preventive utilizate anterior , odată ce pacientul a fost detoxifiat și și-a revenit după cefaleea de rebound. Pacientul și medicul trebuie să înțeleagă că o anumită medicație preventivă nu va fi pe deplin eficientă până când medicamentul utilizat în exces nu a fost eliminat și perioada de eliminare a simptomelor nu s-a încheiat. Pacienții cu cefalee indusă de medicamente prezintă adesea depresie, toleranță scăzută la frustrare și dependență fizică și emoțională. Spitalizarea poate educa și modifica comportamentul pacientului, iar în timpul spitalizării poate fi inițiat un program ambulatoriu de terapie preventivă imediată.

Prognoză

Așa cum s-a menționat anterior, după retragerea medicamentelor dăunătoare , tiparul cefaleei devine de obicei episodic. Aceasta apare de obicei în câteva săptămâni, deși unele rapoarte indică faptul că trecerea de la dureri de cap zilnice la dureri de cap episodice poate dura până la șase luni. Cel puțin 60% dintre acești pacienți nu mai au dureri de cap zilnice, iar aproximativ 40% încă suferă de atacuri de migrenă. În literatura medicală nu a fost raportată nicio ameliorare spontană a durerii de cap de tip rebound fără detoxifiere. Rata de recidivă la 6 luni după tratamentul de retragere este de aproximativ 30% și aceasta crește progresiv la 50% după 5 ani, fără o monitorizare atentă.

2. Migrena cronică

Migrena cronică este cel mai frecvent tip de cefalee cronică zilnică - observată în asistența medicală de specialitate. Persoanele cu migrenă transformată raportează adesea un proces de transformare care se desfășoară pe parcursul a luni sau ani, timp în care, pe măsură ce frecvența durerilor de cap crește, simptomele asociate scad în intensitate și frecvență . Adesea, procesul de transformare se termină într-un model de dureri de cap zilnice sau aproape zilnice, cu atacuri ocazionale de migrenă în toată regula. Conform teoriei originale, și validate ulterior, despre migrena cronică, aceasta poate apărea cu sau fără utilizarea excesivă de medicamente.

Mulți pacienți cu migrenă idiopatică cronică nu mai prezintă dureri de cap zilnice după întreruperea administrării medicamentelor utilizate în exces; cu toate acestea, un subgrup semnificativ încă prezintă migrenă episodică. Cu toate acestea, utilizarea obișnuită a analgezicelor la persoanele cu antecedente de cefalee, în special migrenă, nu este întotdeauna singurul factor responsabil pentru dezvoltarea cefaleei cronice zilnice, iar factorii genetici complecși pot juca, de asemenea, un rol. De asemenea, este clar că analgezicele singure nu provoacă dureri de cap zilnice *de novo* la persoanele fără antecedente de cefalee.

Bigal ME și colab. Cefalee cronică zilnică: identificarea factorilor asociați cu inducerea și transformarea. *Cefalee.* 2002;42:575. [PMID: 12482208]

Bigal ME și colab. Migrenă transformată și suprasolicitare medicamentoasă într-un centru terțiar de cefalee - caracteristici clinice și rezultate ale tratamentului . *Cefalalgie.* 2004;24:483. [PMID: 15154848]

Freitag FG și colab. Consorțiul SUA pentru Ghiduri privind Cefaleele, Secțiunea privind Tratamentul la pacienții internați, Președinți. Tratamentul la pacienții internați al cefaleei:

Cuadro 12-8. Tratamientos farmacológicos para casos resistentes

Tratamiento	i Eficacia	i Posología	i Efectos adversos
Dihidroergotamina	i Total, 72-87% ; excelente, 23-31% ¡ Buena, 21-28% ; Regular, 28% i Mala, 13%	! 0.5-1 mg/8 horas IV	! Náuseas, mareos, parestesias, dolor abdominal, presión en el tórax, vasoespasmo arterial o coronario
Corticosteroides	i Total, 75%	i Variable	! Insomnio, cambios de humor
Proclorperazina	i Total, 75-90% ¡ excelente, 63% ¡ Disminución, 69-75% a gravamiento, 8-10%	5-10 mg/8 horas IV (promedio, 98 mg)	! somnolencia, mareos, parkinsonismo, malestar abdominal, reacciones distónicas, acatisia
Naproxeno	i Disminución del índice ; de cefaleas, 40% i *(P* < 0.001) ! y del consumo ; de analgésicos, i 46-53% (*P* < 0.001)	i 500 mg VO/8 horas ; 2 mg IV cada dosis	Dispepsia
l idocaína	Regular, 70-90% s in dolor, 50-60%	! Inicialmente, 2 mg/kg ¡ Infusión, 2 mg/minuto	! Dolor local, infección local, ¡ obstrucción de la vía IV, i anafilaxia
Histamina	i Total, 40% i Buena, 70%	i 2-70 pg/kg	i No comunicados
Clorpromazina	excelente, 63% Mala, 9%	12.5 mg/8 horas	Hipotensión, náuseas, congestión nasal, prolongación del intervalo 1 QT
Ácido valproico	Total, 63-80% Buena, 10-40% excelente, 21-40%	i 15 mg/kg IV ; Inicialmente, 5 mg/kg cada ; 8 horas	Mareos, pseudoconvulsiones, disartria, dismetría, reacciones distónicas, acatisia, nistagmo

Total: promedio de pacientes con disminución de cefaleas > 50% en frecuencia e intensidad.
Excelente: disminución > 90% en frecuencia o intensidad, o > 75% en ambas.
Buena: disminución > 75% en frecuencia o intensidad, o > 50% en ambas.
Regular: disminución > 50% en frecuencia o intensidad.
Mala: disminución < 50% en frecuencia o intensidad.
Índice de cefaleas: días con cefalea sobre días de seguimiento.
Freitag y cols. *Headache*. 2004; 44:342.

o evaluare bazată pe dovezi. *Cefalee.* 2004;44:342. [PMID: 15109359]

Krymchantowski AV și colab. Detoxifiere ambulatorie în migrena cronică: comparație a strategiilor. *Cefalalgie.* 2003;23:982. [PMID: 14984232]

Levin M. Cefalee cronică zilnică și clasificarea revizuită a Societății Internaționale de Cefalee. *Curr Pain Headache Rep.* 2004;8:59. [PMID: 14731384]

Limmroth V și colab. Caracteristici ale cefaleei cauzate de suprasolicitarea medicamentoasă în urma utilizării excesive a diferitelor medicamente pentru cefaleea acută. *Neurology.* 2002;59:1011. [PMID: 12370454]

Srikiatkhachorn A. Fiziopatologia cefaleei cronice zilnice. *Curr Pain Headache Rep.* 2001;5:537. [PMID: 11676888]

NEUROIMAGINE ÎN CEFALEA IDIOPATICE

Principalul motiv pentru efectuarea neuroimagisticii la un pacient cu cefalee este de a exclude o afecțiune gravă sau tratabilă. Indicațiile secundare includ ameliorarea anxietății pacientului și evitarea litigiilor ca răspuns la o solicitare a familiei. Pragul pentru investigarea cefaleei este redus la pacienții cu simptome de alarmă sau prezentări atipice. Simptomele de alarmă includ: cefalee severă bruscă; o modificare a tiparului cefaleelor, cum ar fi o creștere rapidă a frecvenței sau intensității; modificări ale caracteristicilor cefaleei; dureri de cap care apar întotdeauna pe aceeași parte; sau dureri de cap la populații speciale, cum ar fi vârstnicii și pacienții cu HIV sau cancer.

Studiile imagistice diagnostice trebuie întotdeauna luate în considerare la pacienții cu semne neurologice focale sau simptome atipice (de exemplu, convulsii). Prevalența anomaliilor la pacienții cu migrenă episodică și un examen neurologic normal este de aproximativ 0,18%. La pacienții cu cefalee cronică zilnică fără semne de alarmă, anomaliile sunt observate la 0,67%. Anomalii cerebrale nespecifice au fost raportate la 12% până la 46% dintre pacienții cu migrenă; cu toate acestea, luând în considerare întreaga populație, nu există dovezi suficiente pentru a demonstra că migrena este un factor de risc independent pentru tulburările cerebrovasculare. Rata de detectare a leziunilor grave , tratabile, este de 0,4% în migrenă utilizând tomografia computerizată sau imagistica prin rezonanță magnetică, iar efectele secundare asociate cu aceste instrumente de diagnostic pot fi de până la 10%, din cauza reacțiilor la iod și a claustrofobiei.

Ghidurile Consorțiului *pentru Dureri de Cap* Statele Unite au identificat patru recomandări convenite pentru solicitarea tehnicilor de imagistică:

1. Testele trebuie evitate dacă nu vor modifica tratamentul .
2. Nu sunt recomandate la persoanele fără o probabilitate mai mare decât populația generală de a prezenta o anomalie semnificativă .
3. Acestea ar trebui efectuate la pacienții cu un indice ridicat de suspiciune a unei probleme grave, chiar și în absența factorilor predictivi ai anomaliilor cunoscute (semne de avertizare).
4. Studiile neuroimagistice trebuie luate în considerare la pacienții cu semne neurologice anormale inexplicabile.

Evans RW. Testare diagnostică pentru cefalee. *Med Clin North Am.* 2001;85:865. [PMID: 11480262]

Frishberg B și colab. Consorțiul American pentru Cefalee. Ghiduri bazate pe dovezi în cadrul asistenței medicale primare: Neuroimagistică la pacienții cu cefalee non-acută. Academia Americană de Neurologie; 2000. Disponibil la: http://www.aan.com/professionals/practice/pdfs/gl0088.pdf Ultima accesare: 19 septembrie 2005.

Jamieson DG și colab. Rolul neuroimagisticii în cefalee. *J Neuroimaging* . 2002;12:42. [PMID: 11826596]

Durere de spate

13

Edgar Ross, medic

Durerile de spate sunt cea mai frecventă cauză a durerii cronice în Statele Unite și încă nu a fost găsit un tratament cu adevărat eficient pentru durerile lombare. Nu există un consens cu privire la cele mai bune practici pentru diagnosticarea și tratarea durerilor de spate. Din cauza incidenței ridicate în rândul populației active, dizabilitatea cauzată de durerile de spate este semnificativă și costisitoare. Întrucât nu există un consens, costul diagnosticului și tratamentului rămâne foarte ridicat. Costurile ridicate ale durerilor de spate nu se datorează doar durerii în sine, ci și dizabilității rezultate din aceasta, testelor diagnostice inutile și tratamentului ineficient.

Majoritatea testelor de diagnostic solicitate sunt inutile. Chiar și cele mai sofisticate teste de diagnostic nu pot valida obiectiv majoritatea durerilor de spate raportate de pacienți. Numeroase ghiduri au fost publicate în încercarea de a clarifica această problemă. De exemplu , ghidurile acceptate în Statele Unite, publicate de Agenția pentru Cercetare și Calitate în Sănătate , pot ajuta medicii să decidă ce teste de diagnostic sunt adecvate și ce tratamente sunt eficiente. Diagnosticarea și tratarea eficientă a durerilor lombare, evitarea procedurilor ineficiente și minimizarea efectelor negative ale unui stil de viață sedentar ar putea avea un impact semnificativ asupra suferinței pacientului, pierderii de venituri, dizabilității și costurilor asistenței medicale.

Deyo RA. Dureri lombare. *N Engl J Med.* 2001;344:363. [PMID: 11172169]

Susman J. Îngrijirea problemelor lombare: mai puțin înseamnă mai mult. *Am Fam Physician* . 2002;65:2217. [PMID: 12074523]

Van Tulder M și colab. Durere lombară (cronică). *Clin Evid.* 2004;12:1659. [PMID: 15865740]

i. FUNDAMENTELE DIAGNOSTICULUI

- *Majoritatea durerilor de coloană vertebrală sunt autolimitative.*
- *Un diagnostic definitiv nu poate fi stabilit la mai mult de 85% dintre pacienți, în principal din cauza cauzelor multiple ale durerilor de spate și a naturii nespecifice a testelor diagnostice.*
- *Durerile lombare sunt responsabile pentru 40 până la 50% din vizitele pacienților la clinicile de durere.*
- *Durerile de spate pot fi clasificate ca acute (cu o durată mai mică de 6 săptămâni), subacute (cu o durată de 6 până la 12 săptămâni) sau cronice (cu o durată de 12 săptămâni sau mai mult).*
- *Tratamentul constă de obicei în medicamente adecvate simptomelor neuropatice și nociceptive.*

CONSIDERAȚII GENERALE

Incidenţă

În prezent, durerile de spate sunt a doua cauză principală a vizitelor la medic în Statele Unite. Prevalența lor în această țară este de 37%, cu o incidență maximă observată între vârstele de 45 și 60 de ani. Aceasta se traduce prin faptul că 80% dintre americani primesc îngrijiri medicale pentru dureri acute de spate la un moment dat în viață. Este demn de remarcat faptul că intervalul de vârstă 45-60 de ani corespunde celei mai productive perioade pentru majoritatea lucrătorilor . Această observație este probabil motivul pentru care durerile de spate reprezintă mai mult de o treime din plățile de invaliditate în Statele Unite. Costurile indirecte ale salariilor pierdute sunt și mai mari.

Istoria naturală a durerilor de spate

Tabelul 13-1 prezintă durata simptomelor și prognosticul durerii acute, subacute și cronice. În general, tratamentul în grupurile cu prognostic bun va fi de susținere, iar tratamentele intervenționale (de exemplu, procedurile chirurgicale), care pot prezenta mai multe riscuri decât beneficii, ar trebui evitate . Pe de altă parte, pacienții care nu se ameliorează conform așteptărilor ar trebui reevaluați și ar trebui efectuate teste diagnostice suplimentare pentru a exclude afecțiuni subiacente potențial grave . Când durerea este persistentă, pacientul trebuie trimis fără întârziere la programe pentru durere cronică. Această abordare proactivă poate fi benefică în prevenirea consecințelor decondiționării și a dizabilității ulterioare pe termen lung.

Clasificare

Următoarele categorii se bazează pe simptomele de prezentare și sunt foarte utile pentru determinarea prognosticului, planificarea tratamentului și alegerea testelor de diagnostic:

Tabelul 13-1. Durata simptomelor și prognosticul durerii acute, subacute și cronice

Tipul de durere	Durata simptomelor	Prognoză
ascuțit	Mai puțin de 6 săptămâni	și 60% dintre pacienți se recuperează Funcționalitate în 1 lună
subacut	6 până la 12 săptămâni	și 90% dintre pacienți își recapătă funcționalitatea ; în 3 luni
Cronic	12 sau mai multe săptămâni	Este mult mai puțin; este probabil să fie rezolvat

1. Durere spinală nespecifică.
2. Simptome radiculare.
3. Afecțiune vertebrală potențial gravă (Tabelul 13-2).

Cel mai frecvent diagnostic este durerea spinală nespecifică. Deși au fost propuse numeroase teorii pentru a explica acest tip de durere, niciuna nu a fost validată în mod concludent. În ciuda numeroaselor boli cunoscute ca fiind asociate cu durerile de spate, fiziopatologia celui mai frecvent grup de diagnostic rămâne necunoscută. În general, se consideră că durerea spinală nespecifică este secundară disfuncției musculo-scheletice, deși nu au fost niciodată observate semne uniforme și specifice. În celelalte diagnostice posibile, fiziopatologia durerilor de spate depinde de procesul patologic subiacent care provoacă simptomele pacientului.

Durerea radiculară de spate este de obicei asociată cu iritația sau compresia nervilor spinali. Tabelul 13-3 prezintă diagnosticul diferențial al durerii de spate și include afecțiunile spinării potențial grave (cea mai recentă clasificare).

Etiologia durerilor dorsale benigne

În prezent, se crede că evoluția durerilor cronice de spate începe cu o leziune a plăcii vertice. Discul intervertebral primește cea mai mare parte a alimentării cu sânge de la placa vertice. Degenerarea discului începe cu această întrerupere a fluxului sanguin, mai întâi în apropierea plăcii vertice și mai târziu în nucleul discului. Acest mecanism este susținut de faptul că arterioscleroza arborelui vascular care dă naștere arterelor segmentare lombare este, de asemenea, asociată cu o incidență mai mare a degenerării discului și a durerilor de spate. Dovezi semnificative indică acum că discul lombar sănătos este inervat în principal în inelul fibros și doar minimal în nucleul pulpos. Odată cu modificările degenerative, inervația progresează și se extinde mai adânc în nucleul pulpos. Mediatorii inflamatori au fost identificați în interiorul discului prin discografii efectuate la pacienții care au raportat dureri compatibile. Împreună cu procesul patologic descris, pierderea înălțimii discului are consecințe semnificative asupra dinamicii vertebrale . Corpul vertebral are o relație triarticulară cu corpurile vertebrale adiacente. Modificările dinamicii și relațiilor structurale afectează articulațiile interfizare sinoviale, ducând la osteoartrită cu posibilitatea de subluxație, instabilitate segmentară și durere cronică. Rapoartele paradoxale ale pacienților cu semne radiografice de degenerare avansată și puține disconforturi ar putea fi explicate prin punctul culminant al acestui proces în pierderea completă a mobilității segmentului vertebral din cauza autofuziunii. Se consideră, de asemenea, că genetica joacă un rol în susceptibilitatea la durerile de spate. Susceptibilitatea unui individ este determinată de reacția la leziuni inițiată de mediatorii inflamatori care sunt eliberați și exprimați, împreună cu diferențele în compoziția structurală subiacentă a discului. Genetica pare a fi importantă în primele etape ale vieții; alți factori de risc, cum ar fi leziunile, stilul de viață și nutriția, joacă un rol mai semnificativ după a doua decadă de viață.

Hurri H și colab. Durere discogenă. *Pain.* 2004;112:225. [PMID: 15561376] Mahmud MA și colab. Managementul clinic și durata dizabilității pentru durerea lombară legată de muncă. *J Occup Environ Med* 2000;42:1178. [PMID: 11125681]

Tabelul 13-2. Clasificarea durerilor de spate în funcție de fiziopatologie

Clasificare	Descrierea Prezentare !	simptomelor ; Fiziopatologie
Durere spinală nespecifică	Durere localizată De obicei, semnele fizice minime ar putea fi sau inexistentă	! Necunoscută secundare modificărilor dinamica elementelor coloană
simptome radiculare	Durere care iradiază de obicei în urma dermatoame	compresiei sau iritației. ale nervilor spinali
afecțiune spinală potențial gravă	Vezi tabelele 13-3 și 13-4	! Depinde de diagnostic

Tabelul 13-3. Prezentare generală a diagnosticului diferențial al durerilor de spate

I. **Afecțiuni reumatologice**
spondiloartropatii seronegative
1. spondilita anchilozantă
2. artrita psoriazică
3. spondiloartropatie reactivă, inclusiv sindromul Reiter și artrita enteropatică

B. artrita reumatoidă
C. polimialgie reumatică

D. Afecțiuni reumatice non-articulare (de exemplu, durere miofascială)

II. **Cancer**

a. Tumori primare ale coloanei vertebrale

1. Mielom multiplu
2. Alte tumori osoase sau cartilajale, cum ar fi osteomul osteoid

B. Boala metastatică a coloanei vertebrale

III. **Infecții**

a. Osteomielită
B. Discită
C. abces epidural
D. Șindrilă

IV. **Tulburări vasculare**

a. Ruptura unui anevrism aortic abdominal, eroziunea structurilor adiacente sau disecția
B. Hematom epidural
C. Hemoglobinopatie (de exemplu, anemia falciformă)

V. **Tulburări metabolice**

a. Osteoporoză (primară sau secundară)
B. Boala Paget

VI. **Durere referită**

a. Tulburări pelvine

1. endometrioză
2. Torsiunea unui organ sau a unei structuri
3. boală inflamatorie pelvină
4. prostatită
5. Cistită

B. Tulburări abdominale

1. pancreatită sau cancer pancreatic
2. Ulcere duodenale
3. boli de rinichi sau pietre la rinichi

VII. **Probleme structurale ale coloanei vertebrale**

articulațiile interapofizare
B. stenoză spinală
C. Mușchii paraspinali
D. articulația sacroiliacă
e. spondiloză sau spondilolisteză
F. Durere de spate nespecifică

VIII. **Alte cauze**

a. articulația șoldului
B. articulațiile umărului
C. articulațiile costovertebrale
D. Bursa trohanterică
e . Sindromul Guillain-Barré
F. Iritația meningeală
G. sindromul fibromialgiei

IX. **Factori psihologici (o multitudine de diagnostice diferite)**

Tabelul 13-4. Abordare metodică pentru excluderea cauzelor grave (semne de alarmă) ale durerilor de spate

Evaluare	1. Caracteristici	1 comentariu
Obțineți un istoric medical detaliat	Durere de spate de debut recent 1 și antecedente de cancer 1. Predilecție pentru infecții 1. Durere de spate cu debut recent în Pacienți cu vârsta peste 50 de ani 1 boală metabolică osoasă 1. Pierdere nedorită în greutate	Chiar dacă nu există antecedente de boală metastatică pacienți care utilizează medicamente imunosupresoare Durerile benigne de spate sunt frecvente la pacienții tineri Osteoporoză sau hiperparatiroidism un tipic în durerile de spate necomplicate
Determinați principalul simptom al pacientului.	un istoric de traume majore 1. Agravarea durerii pe timp de noapte 1. Durere care nu este ameliorată de nicio poziție 1. Modificare a fuziunii vezicii urinare sau a intestinului Durere radiculară bilaterală 1 Durere foarte intensă, fără legătură cu 1. Fără tratament amorțeală sau parestezie în regiune 1 • eu perianal Slăbiciune inexplicabilă a membrelor până	un simptom tipic pentru durerile de spate necomplicate un simptom tipic pentru durerile de spate necomplicate 1. Un deficit neurologic la nivelul unui singur dermatom este de obicei benign.
Efectuați un examen fizic	Masă abdominală pulsantă Febră și dureri de spate model de semne fizice incompatibile cu o boală mecanică benignă	De asemenea, căutați o creștere a dimensiunii aortei 1 în radiografia abdominală simplă sau alte studii radiografice Luați în considerare o infecție
Efectuați analize clinice	creșterea ratei de sedimentare a eritrocitelor o creștere a numărului de leucocite	crescută în multe afecțiuni, inclusiv în boli boli metastatice, infecții și afecțiuni reumatice Poate fi singurul indicator analitic în discită sau abces epidural.
evaluarea răspunsului la tratament	Lipsa de răspuns la tratamentele conservatoare	Reevaluați alte cauze

EVALUACIÓN

Evaluación inicial

A menudo, la evaluación de un paciente con dolor de espalda no es un proceso sencillo. La verdadera causa del dolor se determina en tan sólo el 20% de los casos. A pesar de esto, la necesidad de descartar enfermedades graves que se manifiestan con dolor de espalda requiere una evaluación minuciosa del paciente mediante un planteamiento metódico y rentable (coste-eficacia) (Cuadro 13-4). Habitualmente, la anamnesis y la exploración física iniciales, junto con los análisis clínicos básicos, son suficientes para identificar a aquellos pacientes que se encuentran en situación de riesgo de sufrir una enfermedad grave, que presentan «signos de alarma» (véase el Cuadro 13-4) o que requieren más evaluaciones. Téngase en cuenta que las radiografías no forman parte de la evaluación inicial.

Pruebas diagnósticas

Dada la naturaleza prolongada del dolor lumbar, los pacientes suelen requerir pruebas diagnósticas adicionales; existe la tentación de responder a las preocupaciones del paciente, incluso cuando no existe una razón clara. Comprender los puntos esenciales de la anamnesis del paciente y la fisiopatología del dolor de la columna vertebral puede ser útil para ofrecer la atención apropiada en estos casos difíciles. Los pacientes que no responden al tratamiento según se espera, deben ser reevaluados considerando un posible diagnóstico alternativo. En el Cuadro 13-5 se señalan las categorías patológicas, el diagnóstico diferencial y los puntos clave, y la presunta fisiopatología subyacente.

A pesar de la miríada de trastornos que pueden producir dolor de espalda (Cuadro 13-5), se cree que el discógeno es el más frecuente de los dolores de espalda inespecíficos. El proceso evolutivo comienza con la degeneración del disco.

Cuadro 13-5. puntos clave del dolor de la columna vertebral

Categoria patologică I	Puncte cheie I	Fiziopatologie I	Comentarii
Afecțiuni reumatologice	1 afectează 1,9% din populație cu predispoziție genetică, 1 fiind în această clasă. Rasă albă ! Factori declanșatori de mediu! Manifestări în Dacă pacientul este HLa-B27 pozitiv, ; ; coloana cea mai frecventă 1 creșteri ale susceptibilității 20 1 1 corespund sindromului Sindromul Reiter și spondilita Articulația sacroiliacă este articulația anchilozantă cel mai afectat și este afectat în 1. 50% din cazuri ;		
Neoplazie (primară sau metastatică)	Boala metastatică este de 25% ! Boala metastatică este ! Mielomul multiplu este Mai frecvent decât tumorile ! Se răspândește prin canale ! Proces malign primar primare ale spațiului epidural al coloanei vertebrale plus 1 din 70% dintre pacienți cu 1 (plex Batson) 1 frecvență Tumorile primare sunt rareori observate înainte Metastaze spinale la vârsta de 40 de ani Cele mai frecvente tumori care metastazează la nivelul coloanei vertebrale sunt cele de sân, plămâni, prostată, rinichi, limfom, melanom și sistemul digestiv.		
Infecții	Incidența generală este necunoscută; acestea pot fi acute sau cronice. Infecții acute Infecțiile bacteriene și fungice sunt frecvente după operațiile la nivelul coloanei vertebrale . Cauzele variază de la infecții și sunt adesea asociate cu microorganisme. Prezența sa trebuie suspectată în cazurile de răspândire locală a pyogenes. Pacienți cu durere localizată! Infecții tisulare! În infecții cronice! profunde , febrei și diseminării, trebuie luat în considerare la distanță , infecții fungice și tuberculoză Zona zoster este de obicei diagnosticată; provoacă durere ; zona zoster poate imita în mod eronat când apar simptome neuropatice în dermatoame radiculare inițial manifestat		
Vascular, hematologic	1 Jumătate dintre pacienți cu 1 Durere cauzată de compresie 1 Hematoame epidurale Ruptura unui anevrism sau a structurilor adiacente este asociată cu Aorta abdominală se prezintă cu creștere rapidă în dimensiune, anticoagulare, În primul rând, dureri de spate cauzate de traumatisme vasculare sau În cazuri rare, durerea cauzată de leziunile măduvei spinării durerea de spate se datorează hematoamelor cu celule falciforme sau talasemiei recente (de exemplu, epidurală) Epiduralele provoacă durere secundară Boli hematologice, infarcte osoase Afecțiunile ereditare, cum ar fi talasemia sau anemia falciformă, sunt adesea asociate cu durerile de spate.		
Osteoporoza endocrină I sau metabolice	Osteoporoza este foarte frecventă, iar următorii sunt factori de risc: Alți factori de risc includ: De obicei, afectează femeile în vârstă , femeile slabe, albe și cele cu tulburări nutriționale. Postmenopauză ; fumat; efecte farmacologice Consumul de alcool și stilul de viață al geneticii și tulburărilor stil de viață sedentar endocrin Durerea cauzată de fracturi prin compresie sau microfracturi ale osului afectat Până la 50% din fracturi sunt		
Boala Paget	Boala Paget contribuie. Nu se cunoaște cum contribuie la tratamentul direct la durerea din jurul durerii boala Paget boala Paget Durerea se ameliorează de obicei în 2% din cazuri.		

(Continuare)

Tabelul 13-5. Puncte cheie ale durerii spinale *(continuare)*

Categorie patologică	Puncte cheie	Fiziopatologie	Comentarii
Durere referită	Incidența sa ca și cauză a durerilor de spate este necunoscută.	Durerile de spate referite la o altă boală sunt frecvente în procesele viscerale. ! cum ar fi endometrioza, embolia boli pulmonare și ulcerative	Afecțiunile abdominale și retroperitoneale sunt de obicei asociate cu coloana lombară Alte zone, cum ar fi pieptul, sunt mai puțin frecvente.
Cauze mecanice ale durerii spinale	Această categorie corespunde 98% din toate cauzele durerilor de spate	Aceste dureri au mult de-a face cu asta ; comun în prezentarea sa Durerea se datorează în principal factorilor inflamatori, urmați de o tulburare mecanică. Nu este neobișnuit ca durerea să persiste după o intervenție chirurgicală anterioară la coloana vertebrală. Cauza nu este pe deplin cunoscută	Structurile care generează durerea sunt: mușchiul, discul, articulația fațetară și capsula acesteia, dura mater ventrală, ligamentele anterioare și posterioare și manșonul dural al rădăcinilor nervoase.
Alte cauze ale durerilor de coloană vertebrală includ afecțiunile șoldului	Boala de șold este o cauză mai puțin frecventă a durerilor de spate		Verificați arcul de mișcarea șoldului
Sindromul Guillain-Barré	Cauză neobișnuită a durerilor de spate	Durerea este excepțional referită la fese. mai frecvent la nivelul inghinalului	Diferențiați infecțiile infiltrarea bacteriană neoplazic
Meningită	și poate fi acută sau cronică	Durerea se datorează inflamației și întinderii meningelui spinal. Durerea se datorează inflamației și întinderii meningelui spinal.	Puncția lombară este definitivă
Cauze psihologice	Incidență necunoscută Studiile arată că adevăratele cauze psihologice sunt foarte rare.	Necunoscut	Factorii de stres psihologic pot contribui la durere

SI, sacroiliac; TB, tuberculoză.

Pe măsură ce procesul progresează, articulațiile fațetare, ligamentele și mușchii se deteriorează, ducând la afectarea dinamicii mișcării. Deși există tentația de a asocia modificările structurale observate în imaginile radiografice ale coloanei vertebrale cu cauza durerii, o astfel de relație nu a fost niciodată demonstrată. În plus, afecțiunile degenerative ale coloanei vertebrale , care sunt asimptomatice, dar pot fi observate radiografic , nu prezic neapărat durerile de spate viitoare.

Evaluarea durerilor musculo-scheletice de spate

Se estimează că până la 98% din cazurile de dureri de spate provin dintr-o ruptură a sistemului musculo-scheletic care susține spatele. În ciuda acestei incidențe ridicate, este adesea dificil de identificat cauza specifică a durerilor de spate. Acest lucru se datorează parțial numeroaselor

Aceste structuri sensibile la durere (separat sau în combinație) constituie multe dintre diagnosticele clinice obișnuite care sunt considerate a cauza dureri mecanice de spate .

componente diferite ale coloanei vertebrale care sunt sensibile la durere. În plus, orice leziune singulară poate afecta una sau mai multe componente dureroase ale coloanei vertebrale. Structurile coloanei vertebrale sensibile la durere sunt:

1. Fibrele externe ale inelului fibros al discului intervertebral.
2. Ligamentele longitudinale anterioare și posterioare care înconjoară discul.
3. Capsulele articulațiilor interapofizare.
4. Mușchii paraspinali.
5. Fața anterioară a durei mater.
6. Manșoanele durale ale rădăcinilor.
7. Nervii spinali înșiși, atunci când devin iritați.

2005;352:1891. [PMID: 15872204]

Cherniack M și colab. Corelații clinice și psihologice ale anomaliilor de mișcare lombară în afecțiunile lombare. *Spine J.* 2001;1:290. [PMID: 14588334]

Carragee EJ. Practică clinică. Durere lombară persistentă. *N Engl J Med.*

Cohen R și colab. Evaluarea simptomelor acute și cronice în asistența

medicală primară. *Geriatrics.* 2001;56:26. [PMID: 11710812]
Devereaux MW. Dureri de gât și de spate lombare. *Med Clin North Am.* 2003;87:643. [PMID: 12812407]
Pennekamp W și colab. Fezabilitatea și limitele radiologiei diagnostice în cazul durerilor de spate. *Schmerz* . 2005;12:117.

DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL

Tabelul 13-3 prezintă o imagine de ansamblu asupra diagnosticului diferențial al durerilor de spate, care include cauze mai puțin benigne ale acestei dureri. Afecțiunile reumatice se manifestă adesea cu redoare matinală semnificativă. În cazul exercițiilor fizice ușoare, durerea se ameliorează de obicei; pe parcursul zilei, durerea crește din nou odată cu activitatea susținută. În mod caracteristic, coloana vertebrală este adesea afectată în afecțiunile reumatice. În unele cazuri, boala este limitată la o anumită zonă; abordarea diagnostică pentru zonele izolate de durere este discutată în secțiunea despre durerea mecanică a coloanei vertebrale. Deși utile, un istoric medical și un examen fizic amănunțit nu sunt de obicei diagnostice. Un istoric specific al simptomelor care implică ochii, pielea și sistemul digestiv poate fi foarte util în unele dintre aceste diagnostice . Testele clinice și studiile radiologice sunt frecvent necesare pentru a stabili un diagnostic definitiv. Tabelul 13-6 prezintă o abordare diagnostică a tulburărilor reumatice dureroase.

Există două semne caracteristice care diferențiază durerea neoplazică de durerea spinală benignă. În primul rând , durerea care trezește pacientul noaptea indică de obicei o cauză neoplazică. În al doilea rând, percuția coloanei vertebrale este de obicei dureroasă în bolile neoplazice, dar nu și în procesele patologice benigne.

Tabelul 13-7 prezintă o listă de cauze non-mecanice ale durerii spinale, precum și semne clinice și metode de diagnostic care pot fi utile.

PROCESE PATOLOGICE STRUCTURALE ALE DURERILOR DE SPATE

Durere discogenă de spate

Discul este cea mai mare structură avasculară din corp . Durerile de spate care își au originea în această structură sunt cunoscute sub numele de dorsalgie discogenă. Degenerarea discului rezultă din uscarea discului secundară degradării constituenților nucleului pulpos, inclusiv proteoglicanii și proteinele de colagen reticulate. Activitățile zilnice repetitive, cum ar fi forțele axiale și de rotație , pot slăbi discul, ducând la microrupturi în inelul fibros, iar cicatrizarea ulterioară duce la fibroză. Acest lucru duce în cele din urmă la scăderea aportului de sânge și la degenerare. Se consideră că episoadele periodice de dureri de spate, urmate de ameliorare, sunt secundare acestui proces. Rupturile inelare acute sunt probabil cea mai frecventă cauză a durerilor de spate. Pacienții raportează adesea o ușoară senzație de pocnitură în timpul unei mișcări de aplecare atunci când ridică un obiect. Durerea asociată cu această leziune crește odată cu aplecarea și statul așezat (în special în mașină). Cu excepția cazului în care este implicat nervul spinal, durerea nu este radiculară, iar examenul fizic relevă spasm muscular spinal, dar nu deficit neurologic. Testul de ridicare a piciorului întins este negativ , deși pacientul raportează uneori o creștere a durerilor de spate. Flexia coloanei vertebrale este limitată. Ruptura internă de disc este o afecțiune similară, asociată și cu dureri de spate. Durerea de picior este mai frecventă. Studiile prin rezonanță magnetică (RMN) arată de obicei un disc desicat, care apare ca o umbră întunecată la nivelul afectat. Se consideră că rupturile inelului fibros cauzează inflamație și mișcare anormală a segmentului vertebral. Discografia provocatoare, urmată de tomografia computerizată (CT) care arată scurgeri de contrast în spațiul epidural, confirmă diagnosticul. Leziunile discale mai severe, care implică ruptura inelară progresivă, pot provoca proeminența nucleului pulpos în inelul fibros extern, rezultând un aspect de disc bombat. Inițial, ligamentul longitudinal posterior conține materialul discal. Dacă acest ligament slăbește, nucleul pulpos poate hernia, provocând inflamația rădăcinii nervoase, compresie francă sau ambele. Nociceptorii localizați în manșonul dural, dura mater și ligamentele longitudinale posterioare și anterioare sunt implicați în durerile de spate și de picior observate frecvent la acești pacienți. Hernia de disc pe linia mediană poate provoca dureri de spate și dureri de picior puține sau deloc. Herniile de disc sunt adesea asociate cu leziuni de tip flexie legate de ridicarea și răsucirea greutăților. Pacienții pot observa un sunet de pocnet sau pocnet în momentul leziunii. Durerea severă nu este întotdeauna raportată, dar se poate agrava pe parcursul a câteva zile. Herniile de disc mari pot provoca stenoză spinală semnificativă, cu modificări neurologice, ducând la sindromul cauda equina. Prezența acestui tip de leziune trebuie investigată, deoarece poate necesita o intervenție chirurgicală urgentă pentru a preveni leziunile neurologice ireversibile. În aceste situații, pacientul poate avea antecedente de slăbiciune musculară și pierderea controlului vezicii urinare sau intestinale. Examenul fizic relevă un test pozitiv de ridicare a piciorului întins, fie ipsilateral, fie bilateral. Când este bilateral, iritația unei rădăcini nervoase spinale este considerată practic confirmată. RMN-ul și tomografia computerizată confirmă diagnosticul. Diagnosticul diferențial pentru acest tip de manifestare clinică ar trebui să includă și durerea miofascială, boala degenerativă a coloanei vertebrale, stenoza foramenului intervertebral și chiar neuropatii periferice.

Tabelul 13-6. Strategii de diagnostic pentru evaluarea afecțiunilor reumatologice care produc dureri de spate

Diagnostic	1 Date clinice	1 Analize clinice	1 Studii imagistice	1 comentariu
spondilită anchilozantă	De obicei, afectează pacienții de 30 de ani 40 de ani Mai frecvent la bărbați; poate ! se poate confunda cu R seronegativ 1. Se manifestă frecvent ca o durere de spate surdă, difuză, care se referă la picioare și fese 1 ulterior, rigiditate matinală severă și intensă nocturnă Pacientul adoptă o postură cu trunchiul ușor flexat	90% dintre pacienți sunt HLa-B27 pozitiv Notă: testul nu este specific din cauza prevalență ridicată (10%) a HLa-B27 pozitiv în populația generală	Radiografiile arată sacroileită. Tomografie computerizată a ; articulație dacă este mai mult sensibil , dar mai puțin discriminatoriu Scintigrafia osoasă are o anumită utilitate 1. specCT și RMN au doar câte unul Precizie de 50 % În etapele ulterioare, bambus ”	Cel mai frecvent dintre Spondiloartropatii seronegative; ocazional, există simptome la nivelul articulațiilor periferice. Tabloul tardiv include afectarea respiratorie și rigiditatea spatelui.
artrita psoriazică	Se observă de obicei la pacienții vârstnici cu modificări caracteristice ale pielii. Psoriazis pe coate sau genunchi	Nu există analize clinice specifice. Se poate observa o creștere 1. VsG și anemia	Căutați implicarea articulațiilor periferice semne similare cu cele ale 1. Sindromul Reiter	Se observă la 5 până la 7% dintre pacienții cu psoriazis.
spondiloartropatii reactiv				
Sindromul Reiter	Este foarte frecvent la bărbați. Durerea este de obicei localizată în 1. coloana lombară și picioarele. Este necesar să 1. Căutați leziuni mucocutanate la nivelul gurii,	VsG poate fi crescut, dar este variabil. 1. Analiza lichidului sinovial 1 arată o creștere a numărului de leucocite	Inflamație articulară dacă este observată la tomografia computerizată	Cea mai frecventă localizare a durerii este articulația.
artrita enteropatică	Simptomele artritei reactive asociate cu 1. Boala inflamatorie intestinală	Nu există analize clinice 1 specific	Nu există dovezi radiografice 1 specific	Artrita enteropatică este o formă de 1. Spondilita reactivă și sacroileita
RA	Simptomele pot afecta întreaga coloană vertebrală din cauza spondiloartropatiei. Zona cervicală este cea mai afectată 1 frecvență Pacienta tipică este o femeie tânără sau de vârstă mijlocie. Pacientul prezintă de obicei redoare matinală, pierdere în greutate, oboseală și febră ușoară.	anemie creșterea VsG 80% dintre pacienți au 1 factor reumatoid pozitiv! Analiza lichidului sinovial arată un număr crescut de leucocite, scăderea 1. Vâscozitate scăzută și glucoză	Radiografii simple ale articulațiilor periferice Umflarea periarticulară 1 Osteopenie Semne avansate la nivelul coloanei cervicale: subluxație atlantoaxială și modificări în multiple 1 articulații	Vezi textul În primul rând, articulațiile sunt afectate. Periferic : există umflături și 1 hipersensibilitate și fluctuații la palpare Evoluția valorii R este foarte variabilă
Durere miofascială	Durere musculară sau ligamentară, regională sau situat 1 adesea asociat cu un istoric de traume Un semn important este scăderea 1 gamă de mișcare a membrului	Nu există analize clinice. specific	Nu există teste radiografice specifice	Vezi Capitolul 15 Prezența punctelor declanșatoare este 1 diagnostic

aR, artrită reumatoidă; RM, imagistică prin rezonanță magnetică; si, sacroiliac; CT, tomografie computerizată; speCT, tomografie computerizată cu emisie de fotoni singulari; VsG, viteză de sedimentare a eritrocitelor.

Cuadro 13-7. Trastornos no mecánicos que producen dolor en la columna vertebral

Diagnostic	Date clinice	Analize clinice	Studii imagistice	Comentarii
Fibromialgie	Durere miofascială difuză	Nu există semne specifice.	1. Nu sunt utile Nu există semne specifice	1 Pentru mai multe informații, consultați Capitolul 15
boală neoplazică	La 90% dintre pacienți, durerea de spate este primul simptom. 1. Durerea este de obicei indolentă și nu 1 răspunde la repaus Da, durerea este mai intensă noaptea. a evolua, sunt frecvente 1 semne neurologice 1. Istoric de pierdere recentă în greutate	1 creștere a VsG, număr de leucocite , calciu și acid uric 1 ser 1. Electroforeză de sânge sau urină pentru diagnosticarea Paraproteinele din mielom 1 multiplu	1. Metastazele incipiente pot să nu fie vizibile pe radiografii. 1 simplu 1 Scintigrafia osoasă este pozitivă în 85% din cazuri RMN-ul poate fi diagnostic, 1 chiar și atunci când se fac scintigrafii sau radiografii simple normal	1 Prezența bolii Neoplazicul este corelat 1 cu dureri în partea inferioară a spatelui care 1 durează mai mult de o lună, istoric de cancer, Vârsta peste 50 de ani , 1. Lipsa îmbunătățirilor în ceea ce privește Tratament conservator, creșterea VsGyanemiei
Infecții ale coloanei vertebrale	1. Dureri de spate cu debut recent la pacienții cu antecedente de recentă , febră sau durere 1 intens în repaus	1. Determinați GVS dacă există un posibil istoric, chiar în absența febrei	1 După prezentarea inițială, semnele sunt întârziate în special în 1 radiografie simplă 1 Tehnicile imagistice de elecție sunt RMN și CT Trebuie să căutăm colapsuri de disc	1 Osteomielita și discita produc modificări Raze X 1. Uneori, infecțiile 1. Epiduralele sunt dificil de administrat diagnostica Un abces epidural este un
probleme vasculare, cum ar fi anevrismul, hematomul epidural, hemoragia în mușchiul psoas	1. 50% dintre pacienții cu anevrism aortic abdominal prezintă durere ascuțită 1. Durerea poate iradia la șold. 1. Trebuie să căutăm instabilitate. hemodinamică Poate exista o masă palpabilă 1. Un hematom epidural trebuie luat în considerare atunci când există antecedente de traume, anticoagulare sau blocaj spinal; durere de coloană vertebrală 1 durere focală care nu este ameliorată prin repaus 1. Hemoragia mușchiului psoas	1. Nu există analize clinice specifice.	1 în radiografiile simple este Este posibil să se vadă conturul anevrism 1. Tomografia computerizată este de obicei definitivă. 1. În hematoamele epidurale, RMN-ul este definitiv.	1. Hematoamele epidurale sunt cauze mai puțin frecvente ale durerilor de spate 1. Dacă nu este diagnosticată din timp, poate duce la leziuni neurologice ireversibil

(Continuare)

Tabelul 13-7. Tulburări non-mecanice care produc durere la nivelul coloanei vertebrale *(Continuare)*

Diagnostic	Date clinice	Analize clinice	Studii imagistice	Comentarii
Hemoglobinopatii ereditare	antecedente ale acestor afecțiuni	Acest lucru este confirmat prin electroforeza hemoglobinei.	Posibilă confirmare a infarctelor osoase Prezența lor nu dovedește, nici nu infirmă 1 prezența durerii	Adesea există puține constatări obiective legate de episod durere acută
boli endocrin sau metabolic 1	!!!	III		
Osteoporoză	1. Durerea are de obicei un debut brusc și este foarte intensă; scade 1 treptat pe parcursul a câteva luni 1 spontan în 46% din cazuri 1 Traumatism minor la 36% dintre pacienți Se observă la femei. 1 postmenopauză și la persoane 1 cu modificări genetice	Nu există analize de sânge specifice.	Studii radiografice pentru identificarea fracturilor Scintigrafie osoasă pentru 1. Determinați vârsta fracturi Mai multe metode pentru a determina prezența osteoporozei	Factorii de risc demografici includ: fumatul, consumul de alcool, 1. Istoric nutrițional și farmacologic
Boala Paget	și durerea este rară	și creșterea fosfatazei alcaline	! semn caracteristic pe radiografia simplă a craniului sau a oaselor lungi	Poate fi familiar. Tratamentul poate include calcitonină sau bifosfonați 1 în boală 1 simptomatic
Durere referită	! la un istoric specific al afecțiunilor Trebuie să luăm în considerare dacă durerea este o colică. 1 periodic cu ciclul menstrual, 1 atipic din punct de vedere al prezentării 1. Un istoric al problemelor viscerale este util	Analize clinice pentru diagnosticarea afecțiunilor specifice	Studii radiografice pentru diagnosticarea afecțiunilor specific	Durerea colică este foarte rară în spate.
Cauze mecanice ale durerii spinale	Da, durerea crește odată cu anumite posturi. care cresc presiunea în 1 coloană, ca și cum ai sta jos, ținând 1. Menținerea unei singure poziții pentru o perioadă lungă de timp poate întinde țesuturile deteriorate. Trebuie să căutăm o creștere a durerii	Testele clinice nu sunt de obicei util 1. Acestea servesc la excluderea altor cauze	Radiografiile simple nu sunt Foarte util! 1. RMN și alte teste, eventual 1 prezintă modificări, dar există o mică corelație cu Etiologia durerii	Vezi Figura 13-1

[Câteva] exemple sunt: anemia falciformă, anemia falciformă cu hemoglobină C, p-talasemia celulelor falciforme. RMN, imagistica prin rezonanță magnetică; CT, tomografie computerizată; VSH, rata de sedimentare a eritrocitelor.

Stenoză spinală

Modificările degenerative ale discurilor intervertebrale produc modificări semnificative pe termen lung ale încărcării și stresului mișcării asupra articulațiilor fațetare, mușchilor posturali și ligamentelor coloanei vertebrale. Odată inițiate, aceste procese pot duce la instabilitate spinală și la perturbări mecanice ulterioare, care se extind în cele din urmă la corpurile vertebrale vecine. În stadiile incipiente ale stenozei spinale, foramenul intervertebral rămâne deschis în timpul extensiei, dar se îngustează în timpul flexiei. În acest stadiu, pacienții resimt durere doar în timpul flexiei. Traumatismele continue duc la aderențe ale nervilor spinali, provocând tracțiune pe rădăcina nervoasă și durere. Procesele de reparare duc la o creștere osoasă nouă cu formarea de pinteni osoși, calcificarea ligamentelor și îngustarea canalului vertebral și a foramenului intervertebral. Dacă îngustarea progresează, stenoza spinală poate deveni critică, ducând la claudicație neurogenă. Stenoza spinală congenitală, care este rareori semnificativă la tineri, prezintă un risc mai mare de a dezvolta simptome clinice semnificative mai târziu în viață . Pacienții raportează de obicei dureri lombare intermitente sau constante care iradiază pe unul sau ambele picioare. Durerea se agravează odată cu mersul și se diminuează odată cu repausul. Se ameliorează prin repaus sau în decubit dorsal. Stenoza spinală critică produce o senzație de greutate la nivelul picioarelor, amorțeală difuză în partea anterioară a coapsei și uneori durere. Descrierea clasică a claudicației intermitente de către pacienți este durerea la nivelul gambei, care este ameliorată prin repaus, iar distanța de mers este îmbunătățită printr-un mers aplecat înainte, facilitat de un baston, un cadru de mers sau un scaun cu rotile. Afecțiunea poate fi progresivă sau nu. Anomaliile neurologice pot fi sau nu găsite la examenul fizic. CT și RMN confirmă diagnosticul; CT vizualizează mai bine structurile osoase, în timp ce RMN vizualizează mai bine microelementele. Stenoza spinală semnificativă poate fi cauzată și de spondilolisteză. Durerea provine din defectul de disc sau din ligamentul longitudinal posterior, din cauza forțelor de forfecare rezultate din mișcarea anormală. Instabilitatea corpului vertebral nu face decât să exacerbeze tabloul clinic. Radiografiile efectuate în flexie și extensie, care arată mișcarea patologică, confirmă acest diagnostic.

Durere în articulațiile fațetare

Articulațiile fațetare superioare și inferioare, situate de fiecare parte a corpului vertebral, formează suprafața articulară de bază împreună cu discul intervertebral și permit mișcarea coloanei vertebrale. Articulația fațetară este o adevărată diartroză, cu cartilaj și o capsulă sinovială bogat inervată de nociceptori. Prin urmare, această articulație poate fi o sursă de durere semnificativă, deși stabilirea unui diagnostic clinic rămâne foarte dificilă și controversată. În ciuda importanței articulației fațetare în mecanica vertebrală, incidența reală a durerii cauzate de această structură este încă necunoscută. Ca în cazul tuturor articulațiilor sinoviale, inflamația cronică și solicitările rezultate din modificările forțelor articulare, cum ar fi cele observate în cazul degenerescenței discului, provoacă pierderea suprafeței articulare și potențiale dureri cronice. Deteriorarea mai profundă duce la mișcări anormale, subluxație și o instabilitate mai mare , care în cele din urmă progresează spre spondilolisteză. Chisturile sinoviale cu iritație sau compresie a nervilor pot provoca, de asemenea, dureri radiculare. În plus, scleroza indusă de acest proces poate duce la stenoza foramenului intervertebral și chiar la stenoza canalului spinal. Având în vedere proximitatea canalului vertebral, inflamația, instabilitatea și stenoza pot fi sursa unor modele de durere locală sau radiculară. Pacienții cu durere care își are originea la articulația fațetară raportează adesea dureri dorsale nespecifice, care uneori radiază la fese și chiar la extremitățile inferioare, dar nu sub genunchi. Durerea crește odată cu rotația spatelui, statul în poziție verticală, extensia coloanei vertebrale și în decubit ventral. Examenul neurologic este normal. Palparea poate provoca sensibilitate la nivelul mușchilor paravertebrali. Examenul radiografic nu este diagnostic. Tomografia computerizată cu emisie de fotoni unici (SPECT) poate fi utilă pentru detectarea inflamației articulațiilor. Singura metodă definitivă pentru diagnosticarea durerii la nivelul articulațiilor fațetare constă în injectarea selectivă în articulație folosind un anestezic local și ghidaj radiografic.

Durere după operația coloanei vertebrale

este frecvent observată în centrele de gestionare a durerii . Acest diagnostic se aplică pacienților care au fost supuși unor investigații diagnostice adecvate și la care nu a fost identificată nicio altă boală nouă sau recurentă. Etiologia durerii după o intervenție chirurgicală la nivelul coloanei vertebrale rămâne necunoscută, iar cauzele propuse includ următoarele:

1. Proces degenerativ continuu datorat modificărilor anatomice cauzate de intervenția chirurgicală.
2. Traumatisme nervoase de origine chirurgicală.
3. Tracțiune asupra țesutului nervos produsă de țesutul cicatricial .
4. Durere persistentă secundară sensibilizării centrale.

Pacienții cu acest sindrom raportează de obicei o ușurare de scurtă durată după intervenția chirurgicală inițială, urmată de o recurență a durerii. Pacienții raportează, de asemenea, multiple proceduri chirurgicale secundare fuziunilor nesatisfăcătoare și bolilor de disc persistente sau recurente. Adesea , descrierea durerii sugerează o componentă neuropatică. Având în vedere că tabloul clinic corespunde de obicei unei dureri de lungă durată, se observă frecvent și o pierdere semnificativă a condiției fizice și probleme psihologice comorbide. Durerea este continuă și pare a fi independentă de activitate. RMN-ul cu gadoliniu confirmă de obicei cicatrizarea epidurală. O relație cauzală între această cicatrizare epidurală și persistența durerii nu a fost încă stabilită .

Dureri miofasciale de spate

Se consideră că durerea lombară secundară unei leziuni primare a mușchilor și ligamentelor spatelui este un tip foarte frecvent de durere de spate. Pacienții raportează de obicei simptome localizate rezultate dintr-o creștere a activității normale sau dintr-o leziune acută. La examinare, se constată frecvent sensibilitate musculară și spasme, împreună cu o amplitudine de mișcare redusă. Punctele declanșatoare pot fi, de asemenea, palpabile. Nu se observă anomalii neurologice . Pacienții cu afectare a mușchiului piriformis pot prezenta simptome radiculare. Pacienții cu antecedente de activitate scăzută prezintă un risc mai mare pentru acest tip de leziune. Cu toate acestea, atunci când nu se poate identifica o cauză clară, diagnosticul este de obicei durere de spate nespecifică .

Tabelul 13-8 prezintă un rezumat al diferitelor cauze mecanice ale durerii spinale, precum și al tabloului clinic și al semnelor radiologice care pot fi utilizate pentru confirmarea diagnosticului.

Boli articulare iliofemural și sacroiliac

Atât articulația șoldului (iliofemurală), cât și cea sacroiliacă sunt surse

nerecunoscute de durere atribuită durerilor de spate. Tabelul 13-9 descrie considerațiile clinice utile pentru diagnostic.

Aspecte psihologice ale durerilor de spate

Durerea cronică de spate are adesea o componentă psihologică semnificativă , care poate afecta investigațiile diagnostice, prognosticul și tratamentul. Istoricul pacientului ar trebui să includă starea de spirit, istoricul profesional (dacă este relevant), dinamica familială și orice potențiale beneficii secundare. Având în vedere natura nespecifică a durerii de spate, gradul de durere raportat de pacient este adesea pus la îndoială. Semnele Waddell sunt frecvent utilizate pentru a evalua durerea de spate raportată de un pacient. Prezența semnelor Waddell nu ar trebui să interfereze cu relația terapeutică dintre medic și pacient. Prezența a trei sau mai multe semne Waddell poate indica o suferință psihologică semnificativă. Cele cinci criterii Waddell sunt:

1. Hipersensibilitate anormală în evaluarea pacientului, de exemplu, hipersensibilitate subcutanată.
2. Rezultate anormale la efectuarea manevrelor ortopedice; de exemplu, rotația umărului produce sciatică, presiunea asupra capului declanșează dureri de spate.
3. Semne de distragere a atenției (de exemplu, capacitatea de a efectua o anumită manevră fără durere la schimbarea poziției; test pozitiv de ridicare a piciorului întins, dar pacientul poate sta pe marginea patului cu picioarele atârnând).
4. Slăbiciune non-fiziologică sau tulburări senzoriale sau slăbiciune de „cedare" la testarea forței musculare.
5. Reacția generală a pacientului cu „înfrumusețarea" simptomelor sale în timpul examinării fizice a zonelor dureroase.

Carragee EJ și colab. Evaluarea diagnostică a durerilor lombare. *Orthop Clin North Am.* 2004;35:7. [PMID: 15062713]

Klauser A și colab. Dureri lombare inflamatorii: valoare predictivă negativă ridicată a ecografiei Doppler color cu substanță de contrast în detectarea articulațiilor sacroiliace inflamate. *Arthritis Rheum.* 2005;53:440. [PMID: 15934066]

Onesti ST. Sindromul coloanei vertebrale defectate. *Neurolog.* 2004;10:259. [PMID: 15335443]

Waddell G. Subgrupuri în cadrul durerilor lombare „nespecifice". *J Rheuma tol* . 2005;32:395. [PMID: 15742427]

Waddell G și colab. Observarea comportamentului dureros evident de către medici în timpul examinării clinice de rutină a pacienților cu dureri lombare. *JPsychosom Res.* 1992;36:77. [PMID: 1531680]

ENFOQUE DIAGNÓSTICO DEL DOLOR DE SPALDA

În general, durerile mecanice de spate în regiunile lombare și toracice inferioare sunt asociate cu modificări posturale. În zonele mai înalte ale spatelui, mișcarea sau tracțiunea pe zona afectată induc durere. De obicei, durerea mecanică crește odată cu solicitarea spatelui, iar posturile precum statul așezat sunt mai dureroase decât cele în picioare. În mod caracteristic , culcatul ameliorează durerea în afecțiunile mecanice ale coloanei vertebrale. Figura 13.1 prezintă o abordare diagnostică pas cu pas a durerilor mecanice de spate. Acest algoritm de diagnostic (vezi sfârșitul capitolului) poate fi foarte util în determinarea majorității cauzelor durerilor de spate. Datorită prezenței mai multor cauze diferite sau a - istoricului medical nediagnostic, a examinărilor fizice sau a testelor radiografice, unele dureri de spate necesită o evaluare suplimentară. În aceste situații, pot fi utile proceduri de rafinare a diagnosticului și de concentrare asupra tratamentului cu cea mai mare probabilitate de eficacitate. Ocazional, procedurile de diagnostic pot servi, de asemenea, la ghidarea tratamentului (vezi secțiunea despre tratament de mai jos).

Proceduri de diagnostic

Având în vedere dificultatea diagnosticării originii durerilor de spate, a existat întotdeauna un interes considerabil pentru blocurile nervoase selective pentru stabilirea unor diagnostice mai definitive. În general, procedurile de diagnostic (cu excepția discografiei) constau în introducerea unui ac ghidat radiografic în zona considerată responsabilă de durere; apoi, se injectează un anestezic local și un corticosteroid (pentru a promova analgezia și a oferi analgezie).

Cuadro 13-8. Causas mecánicas del dolor de espalda

Originea durerii	1	Prezentare clinică	1	Studii imagistice	1	comentariu
Disc intervertebral	1. Durerea poate fi bruscă sau treptată și este adesea asociată cu un eveniment declanșator. Este posibil ca pacientul să scoată un zgomot în momentul în care începe durerea. Durerea este centrală și adesea iradiază la dermatomul afectat. Încărcarea și menținerea unei posturi cresc 1. Durere; există o flexie limitată din cauza durerii. 1. Se consideră că alterarea discului intern este o cauză a Dureri de spate neiradiate		1 În absența „semnelor de avertizare”, tehnicile Imaginile ! nu sunt de obicei necesare La 64% din populația generală fără durere se observă degenerare și protruzie discală. Discografia provocatoare cu sau fără CT este utilă pentru diagnosticarea rupturii de disc intern.	1. Episoadele acute se ameliorează de obicei în câteva săptămâni. Recidivele apar frecvent; 90% dintre pacienți se ameliorează; 10% devin cronici.	
articulare interapofizare	Diagnosticul clinic este nesigur 1. Durerea se lateralizează de obicei spre zonele paravertebrale și crește odată cu extensia, flexia laterală sau rotația părții dureroase. Durerea crește odată cu schimbările posturale		Modificări ale articulației fațetare 1. Constatările observate în studiile imagistice nu se corelează pozitiv cu acuzele de durere ale pacientului. Scintigrafia osoasă sau speCT-ul pot fi mai... util 1. Diagnosticul poate fi stabilit doar prin 1 injecție în articulații cu control 1 radiografie	E greu să pui un diagnostic! 1 este responsabil pentru durere la 15-20% dintre pacienți	
stenoză spinală	1. Afectează în general populația în vârstă. un istoric de durere recurentă sau cronică Durere, parestezii, greutate în picioare la mers 1. Simptomele se ameliorează rapid în poziție așezată, în picioare sau		1. Radiografia simplă evidențiază stenoză spinală! Diagnosticul diferențial se face cu Claudicație vasculară diagnosticată prin angiografie sau alte teste vasculare neinvazive	1 Toleranța la mers se îmbunătățește odată cu dificultatea Sus, împingând o căruță sau folosind un camerist	
Mușchi paravertebral	Durere vagă și difuză, de natură fixă și continuă Poate exista hipersensibilitate la palparea musculară, prezența punctelor declanșatoare Mușchii prezintă o pierdere de flexibilitate.		Nu sunt utile!	Durerea se ameliorează de obicei odată cu odihna și... 1 picior Nu există un rol clar pentru mușchii paravertebrali din		
spondiloliză spondilolisteză	1. Istoricul medical și examenul medical nu sunt foarte utile pentru stabilirea unui diagnostic specific. 1. Durerea crește odată cu extensia și se ameliorează odată cu flexia		1 sunt necesare pentru stabilirea diagnosticului	1. La un pacient tânăr, poate fi Secundar unei fracturi acute de stres		
arahnoidită adezivă	1. Antecedente de intervenții chirurgicale la nivelul coloanei vertebrale, traume, infecții vertebrale, hernie de disc sau hemoragie spinală Și durerea are adesea componente neuropatice și musculo-scheletic 1. Pot exista mai multe grade de amorțeală, care nu		1 RMN poate evidenția o congestie a fibrelor nervoase și/sau arahnoidită adezivă	1 Prezența arahnoiditei nu înseamnă că pacientul va avea durere		
Alte surse de durere a coloanei vertebrale	1 Procesele articulare și bursita din zonele din apropierea coloanei vertebrale pot imita durerea spinală Semnele clinice includ hipersensibilitate localizată și limitarea amplitudinii de mișcare la nivelul articulației umărului sau șoldului 1. Simptomele bilaterale sunt „semne de avertizare” și ar trebui să fie		1 Semnele radiografice arată o afectare articulară patologică, ceea ce ar trebui să ridice suspiciunea de artrită Nu sunt utile pentru bursită sau durere. miofascial	1 La pacienții cu artrită degenerativă a coloanei vertebrale, nu este neobișnuit ca boala să fie prezentă și în umăr sau șold Durerea miofascială, cum ar fi 1. Sindromul piriformis, poate		

RMN, imagistică prin rezonanță magnetică; CT, tomografie computerizată; speCT, tomografie computerizată cu emisie de fotoni singulari.

Tabelul 13-9. Considerații clinice privind durerea articulară și durerea iliofemurală

Originea durerii	Prezentare clinică	Studii imagistice	Comentarii
articulație sI	Durerea iradiază de obicei ipsilateral! De obicei, nu sunt de ajutor. Fesă, coapsă posterioară. Corelație scăzută între și inghinal ! semne radiografice și Durerea este reprodusă prin durere Presiune asupra articulației, flexie forțată pe partea afectată ; durerea nu provine de obicei din articulația în sine , ci din articulație . cu extensie și abducție a ligamentelor și țesuturilor care stabilizarea părții contralaterale În ciuda acestui fapt, explorarea Fizica nu este foarte fiabilă pentru asta		O sursă de dureri lombare, adesea nerecunoscută
proces patologic în articulația iliofemurală	Durerea iradiază adesea la nivelul inghinalului sau genunchiului Poate provoca un mers antalgic suficient pentru a produce durere. și spate, iar în stadii ulterioare provoacă disfuncții ale articulațiilor spatelui	Radiografii simple sau RMN -ul articulației acestea sunt definitive O scintigrafie osoasă poate confirma diagnosticul	Rotațiile interne și externe ale articulației pot reproduce durerea.

RM, imagistică prin rezonanță magnetică; sI, sacroiliac.

(ameliorare pe termen lung). Folosind durerea raportată de pacient ca ghid, se stabilește un diagnostic care va permite un tratament mai specific sau va facilita planificarea unei proceduri chirurgicale, dacă este necesar. Deși această idee este foarte atrăgătoare, încă nu există un consens cu privire la fiabilitatea și specificitatea acestor proceduri. Mai mulți factori pot pune sub semnul întrebării validitatea diagnostică a acestor proceduri:

1. Durerea este o experiență subiectivă. Mulți factori diferiți, specifici pacientului, pot influența percepția acestuia asupra ușurării. Interpretarea greșită de către un medic a ceea ce raportează pacientul poate contribui, de asemenea, la lipsa de fiabilitate a procedurii de diagnostic.
2. Durerea poate fi episodică și, prin urmare, blocajele nervoase pot fi considerate fals utile.
3. S-a propus că depunerea de anestezic local distal de generatorul de durere poate oferi, de asemenea, analgezie prin difuzie antidromică.
4. În ciuda controlului radiografic cu substanță de contrast, există încă posibilitatea diseminării în zonele înconjurătoare afectate de procesul patologic, ducând la rezultate fals pozitive.
5. Căile durerii nu sunt neapărat rute fixe; sistemul nervos poate deveni sensibilizat la nivel central și poate crea noi căi pentru nocicepție. În această situație, blocurile nervoase diagnostice duc la o înțelegere incompletă a anatomiei nervilor.

Aceste avertismente nu ar trebui să conducă la concluzia că blocurile nervoase diagnostice sunt inutile, ci mai degrabă că trebuie procedat cu prudență în interpretarea rezultatelor, ca în cazul oricărui test diagnostic. Majoritatea procedurilor utilizate în tratamentul durerilor de spate au o dublă utilitate, cu excepția discografiei (vezi secțiunea despre tratament de mai jos).

Discografie

Datorită corelației slabe dintre imaginile radiografice și durerea discogenă, discografia a fost recomandată ca test definitiv. Radiografia cu substanță de contrast poate delimita un disc dureros și poate oferi informații despre anatomia structurală anormală. Modificările dispersiei substanței de contrast, împreună cu durerea raportată de pacient, pot fi utilizate pentru a identifica un disc bolnav . În plus, discografia poate fi utilizată pentru a completa alte teste, cum ar fi mielografia sau RMN-ul. Este, de asemenea, utilizată pentru a defini un disc dureros atunci când alte tehnici imagistice, cum ar fi RMN-ul, sunt nespecifice. Discografia pozitivă la niveluri multiple poate indica un rezultat slab după intervenția chirurgicală de fuziune. Injecția de corticosteroizi în disc s-a dovedit, de asemenea, a avea valoare terapeutică, deși crește riscul de infecție a discului.

Componentele unui disc lombar normal sunt nucleul pulpos gelatinos și un strat dens de lamele fibroelastice numit inel fibros. Spre deosebire de coloana cervicală, articulațiile fațetare din regiunea lombară nu protejează rădăcinile nervoase. În consecință, hernia de disc posterioară și laterală cu compresia nervilor spinali nu este neobișnuită. Discografia este indicată atunci când metodele de diagnostic tradiționale, cum ar fi studiile imagistice și electromiografia, nu sunt suficiente.

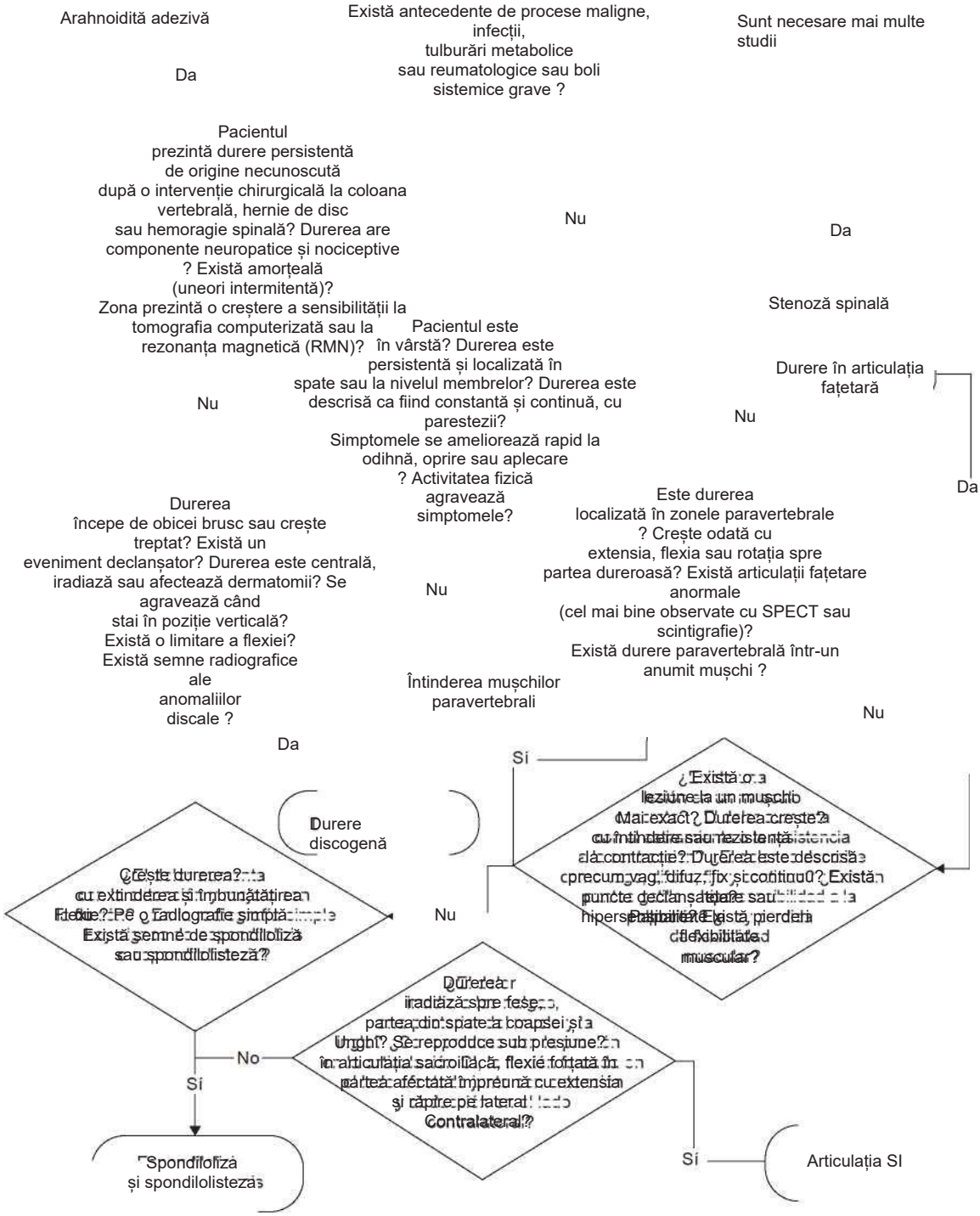

Arahnoidită adezivă
Există antecedente de procese maligne, infecții, tulburări metabolice sau reumatologice sau boli sistemice grave ?
Sunt necesare mai multe studii
Da
Pacientul prezintă durere persistentă de origine necunoscută după o intervenție chirurgicală la coloana vertebrală, hernie de disc sau hemoragie spinală? Durerea are componente neuropatice și nociceptive ? Există amorțeală (uneori intermitentă)? Zona prezintă o creștere a sensibilității la tomografia computerizată sau la rezonanța magnetică (RMN)?
Nu
Da
Stenoză spinală
Pacientul este în vârstă? Durerea este persistentă și localizată în spate sau la nivelul membrelor? Durerea este descrisă ca fiind constantă și continuă, cu parestezii?
Durere în articulația fațetară
Nu
Da
Simptomele se ameliorează rapid la odihnă, oprire sau aplecare ? Activitatea fizică agravează simptomele?
Durerea începe de obicei brusc sau crește treptat? Există un eveniment declanșator? Durerea este centrală, iradiază sau afectează dermatomii? Se agravează când stai în poziție verticală? Există o limitare a flexiei? Există semne radiografice ale anomaliilor discale ?
Este durerea localizată în zonele paravertebrale ? Crește odată cu extensia, flexia sau rotația spre partea dureroasă? Există articulații fațetare anormale (cel mai bine observate cu SPECT sau scintigrafie)? Există durere paravertebrală într-un anumit mușchi ?
Nu
Întinderea mușchilor paravertebrali
Nu
Da
Sí
Durere discogenă
¿Există o leziune la un mușchi Mai exact? Durerea crește? cu întindere sau rezistență la contracție? Durerea este descrisă precum vag, difuz, fix și continuu? Există puncte declanșatoare sau hipersensibilitate? Există pierderi de flexibilitate musculară?
¿Crește durerea? cu extinderea și îmbunătățirea Flexie? Pe o radiografie simplă Există semne de spondiloză sau spondilolisteză?
Nu
Durerea iradiază spre fese, partea din spate a coapsei și Unghi? Se reproduce sub presiune? în articulația sacroiliacă, flexie forțată în partea afectată împreună cu extensia și răpire pe lateral Contralateral?
No
Sí
Sí
Spondiloliză și spondilolisteză
Articulația SI

Figura 13-1. Algoritm de diagnostic pentru durerea mecanică de spate. Istoricul complet și examenul fizic nu relevă „semnale de alarmă”. CT, tomografie computerizată; RMN, imagistică prin rezonanță magnetică; speCT, tomografie computerizată cu emisie de foton unic .

Discografia își propune să determine cauza durerii persistente. Aceasta caută să evidențieze durerea care reproduce disconfortul resimțit de pacient; aceasta se numește durere concordantă. Durerea discordantă este durerea care nu imită durerea pacientului. Procedura trebuie efectuată la cel puțin trei niveluri, inclusiv un nivel asimptomatic utilizat ca și control. Se utilizează un agent de contrast hidrosolubil pentru a identifica plasarea corectă a acului. Se înregistrează rezistența la injecție și orice durere raportată de pacient. Într-un disc normal, nu se produce durere și este normal să se simtă o oarecare rezistență.

De obicei, se utilizează un ac atașat la un manometru pentru a evita presiunea excesivă asupra discului; limita este de 100 mm Hg. Pe baza durerii raportate de pacient, se injectează un al doilea disc de control. Dacă nu se declanșează durere sau dacă durerea este inconsistentă, se pot injecta alte niveluri pentru a identifica discul dureros. O tomografie computerizată post-procedurală poate detecta extravazarea de substanță de contrast, indicând o ruptură a inelului fibros. Deși există multe variante ale acestei proceduri, pacientul este plasat în poziție oblică ventrală. Sub ghidaj radiografic, se introduce un ac de 18 mm, calibrul 22 , la 4 mm lateral de linia mediană și imediat sub procesul spinos. Trebuie avută grijă să se evite perforarea discului. Se obțin proiecții anteroposterior și laterale continue pentru a asigura o plasare corectă. O abordare mai laterală facilitează procedura la pacienții cu osteoartrită extensivă a articulației fațetare sau degenerare semnificativă a discului. Uneori, discul L5-S1 poate fi dificil de accesat, în special la femei. Dacă este necesar, se poate utiliza o abordare paramediană sau transtecală la acest nivel.

Profilaxia antibiotică este obligatorie. Unii medici cu experiență sugerează utilizarea antibioticelor intradiscale în locul profilaxiei - intravenoase sau în asociere cu aceasta. La pacienții non-alergici, cefoxitina este antibioticul de elecție datorită capacității sale de a penetra discul și a acoperirii sale împotriva *Staphylococcus epidermidis.*

Durerea care urmează procedurii este cea mai frecventă complicație și, de obicei, este autolimitată. Alte complicații mai grave includ discita, leziunile rădăcinilor nervoase, afectarea vaselor de sânge locale și chiar hematom epidural.

Injecții selective în rădăcinile nervoase

Injecțiile selective în rădăcinile nervoase au fost utilizate de mult timp în scopuri terapeutice și diagnostice (vezi mai jos secțiunea despre tratament).

Injecții în articulațiile interapofizare

Injecțiile în articulațiile fațetare au fost recomandate ca tratament important pentru durerile mecanice de spate (vezi secțiunea despre tratament de mai jos). Injecțiile ghidate în articulațiile fațetare au fost menționate ca instrument de diagnostic. Puține publicații din literatura medicală susțin această metodă pentru luarea deciziilor chirurgicale. Este mai larg susținută ca instrument de diagnostic pentru procedurile de radiofrecvență.

Atlas SJ și colab. Evaluarea și tratamentul durerilor lombare: o abordare bazată pe dovezi a îngrijirii clinice. *Muscle Nerve.* 2003;27:265. [PMID: 12635113]

Cohen SP și colab. Discografie lombară: o analiză cuprinzătoare a studiilor privind rezultatele, acuratețea diagnosticului și principiile. *Reg Anesth Pain Med.* 2005;30:163. [PMID: 15765459]

Onesti ST. Sindromul coloanei vertebrale cedătoare. *Neurolog.* 2004;10:259. [PMID:15335443]

Pang WW și colab. Bloc nervos lombar spinal selectiv, o recenzie. *Acta Anaesthesiol Sin* . 1999;37:21. [PMID: 10407523]

Tuite MJ. Injecție în articulația fațetară și articulația sacroiliacă. *Semin Roentgenol* . 2004;39:37. [PMID: 14976836]

Yuan PS și colab. Tratamentul nechirurgical și chirurgical al stenozei spinale lombare. *Curs de instruire* . 2005;54:303. [PMID: 15948458]

TRATAMENT

Deși sunt considerate dureri severe, majoritatea durerilor de coloană vertebrală sunt autolimitative. În absența simptomelor de alarmă, tratamentul va consta în medicație adecvată atât pentru componenta neuropatică, cât și pentru cea nociceptivă. Recomandările consensuale bazate pe ghidurile Agenției pentru Cercetare și Calitate în Domeniul Sănătății *indică* un efect redus al repausului la pat. Repausul prelungit la pat nu este benefic în tratamentul durerilor de coloană vertebrală. Atrofia musculară cauzată de neutilizare și de decondiționare generalizată se poate dezvolta rapid, ceea ce face tratamentul mult mai dificil.

Activitatea fizică a pacientului este adesea limitată de durere, așa că administrarea unei analgezii suficiente este foarte importantă pentru a menține o activitate adecvată. Tratamentul durerilor cronice de spate se bazează pe următoarele trei principii:

1. **Tratamentul nocicepției.** Analgezia adecvată, utilizând medicamente, proceduri sau ambele, este esențială pentru îmbunătățirea potențialului de reabilitare al pacientului și revenirea la activitatea fizică. Există un consens general cu privire la utilizarea tratamentului continuu pentru durerile de spate. În general, se utilizează medicația mai întâi (Tabelul 13-10), iar procedurile sunt rezervate pacienților care nu răspund. Terapiile intervenționale sunt de obicei luate în considerare înaintea procedurilor neurolitice ireversibile .
2. **Terapie psihologică și comportamentală.** Durerea cronică, cu toate pierderile pe care le implică, este adesea asociată cu tulburări comorbide de depresie și anxietate. În plus, orice diagnostic psihologic subiacent care este suprimat și reapare trebuie, de asemenea, tratat. Vezi Tabelul 13-11 pentru o prezentare generală.
3. **Reabilitare.** Durerea prelungită este adesea asociată cu decondiționarea. Pentru a restabili funcția, este esențial un program cuprinzător de reabilitare care nu se concentrează exclusiv pe o anumită locație a durerii. Unele tratamente de reabilitare sunt prezentate în Tabelul 13-12.

Cuadro 13-10. Tratamiento farmacológico del dolor de espalda

Droguri	Exemple	1 Mecanism de acțiune	1 Utilizări în gestionarea durerii	1 comentariu
Opiacee	Mai mulți compuși diferiți, cum ar fi 1 morfină, fentanil, hidromorfonă, hidrocodonă, oxicodonă	Principala acțiune analgezică este 1 produce în receptorul p	Funcția principală în durere 1 boală oncologică acută Funcție complementară în durerea neuropatică	Predispoziție la dependență 1 cu utilizare pe termen lung O selecție atentă a pacienților este necesară.
Non-opiacee	1 paracetamol	1. Posibil efect asupra receptorului de 1 COX-3	1 Ca analgezic principal sau în combinație cu opiacee	1. Probleme de toxicitate hepatică în cazul utilizării prelungite și al interacțiunilor cu alcoolul
către INe	Diverse INe și inhibitori selectivi 1 din COX-2	efect periferic și central al 1. Diverse grade	Durere nociceptivă, posibilă utilizare în	Precauție la pacienții cu 1 boală cardiovasculară
medicamente psihotrope	1 psihostimulante la antipsihotice 1 Benzodiazepine	1 Mecanisme diferite	1. Funcție complementară ca antiemetic 1 Util în sedare și delir	1. Utilizare limitată în cazul durerilor mecanice lombare
antiepileptice	1 printre cele mai utile din prima generație Se găsește carbamazepină. Printre a doua generație: 1 gabapentină, pregabalină, lamotrigină, 1. Topiramat și oxcarmazepină	1. Creșterea numărului de transmițătoare Inhibitori, blocanți ai canalelor de sodiu și alții	1. Durerea neuropatică ! posibilă funcție ca Tratament complementar pentru durerea acută	1. Se estimează că 50% din Pacienții cu dureri de la Spatele prezintă o componentă neuropatică
Agenți stabilizatori! Anestezice locale cu membrană ! Mexiletină		Blocarea canalelor de sodiu	Durerea neuropatică	Nu este eficient în radiculopatii
Medicamente topice	1. Mai multe medicamente fără prescripție medicală plasturi cu lidocaină Doxepină Capsaicină 1 aTC	1. Anestezice topice epuizarea substanței p	1 Hiperalgezie localizată	1. Dovezi anecdotice privind durerile de spate
Antagoniști NMDa	1. Ketamina Dextrometorfan 1 Memantină	1 receptor NMDa	1 potențială analgezie opioidă Durerea neuropatică 1. Modulează toleranța la opioide	1 dovadă anecdotică privind durerile de spate!
Relaxante musculare	1 Baclofen Diazepam și alte benzodiazepine Carisoprodol Clorzoxazonă Metaxalonă Metocarbamol Orfenadrina 1 Clonidină 1 Tizanidină Ciclobenzaprină	1. Mai multe mecanisme De obicei, este atribuit unui efect central	1. Sindroame de durere miofascială acută	1 dovadă anecdotică privind durerea dureri cronice de spate Carisoprodolul poate predispune la dependență
α-agoniști	Clonidină Tizanidină	sporește analgezia opiacee 1. Util pentru simptomele de sevraj	Cefalee și durere neuropatică	Tizanidina are efecte musculare în 1 durere cronică de spate
antidepresive	! aTC 1 IRSN 1 ISR	Blocada recaptării noradrenalină și serotonină. 1. Toată lumea a demonstrat 1 efect analgezic	analgezice generalizate, Deosebit de util în cazul durerii neuropatice	Posibil util în procese factori psihologici comorbizi

a INE, medicamente antiinflamatoare nesteroidiene; aTC, antidepresive triciclice; COX, ciclooxigenază; SNRI, inhibitori ai recaptării serotoninei-norepinefrinei; ISRS, inhibitori selectivi ai recaptării serotoninei; NMDA, N-metil-d-aspartat.

Tabelul 13-11. Prezentare generală a terapiilor psihologice

Terapie	1	Descriere
Hipnoză și vizualizare		Pacientul este învățat să vizualizeze imagini mentale relaxante, cum ar fi o plajă retrasă sau o pajiște liniștită. Acest lucru ajută la reducerea anxietății și facilitează o relaxare profundă.
Imagini regizate		Vizualizare țintită care se concentrează pe aspecte psihologice specifice folosind imagini care reduc durerea
Biofeedback-ul		Tehnică de relaxare pentru măsurarea unui fenomen fiziologic, cum ar fi tensiunea musculară, și pentru furnizarea unui feedback auditiv sau vizual care indică o stare de relaxare.
Terapia cognitiv-comportamentală		El predă diverse tehnici, cum ar fi antrenamentul prin distragere a atenției, restructurarea cognitivă, *jocul de rol* și imageria mentală.
Terapii de grup		Atunci când este bine planificată cu o dinamică adecvată pacientului, terapia de grup este foarte benefică! 1. Interacțiunea este planificată pentru a împărtăși îmbunătățiri importante în percepție, a analiza Evoluția cu tratament și diferite strategii pentru a depăși obstacolele cotidiene
Terapia familială		Furia dintre pacienți și familiile lor este frecventă. 1. Familia poate fi o sursă majoră de stres, dar este și o sursă de sprijin. Sprijin important necesar pentru îmbunătățire Această metodă încearcă să ofere o perspectivă asupra modului de a oferi sprijin fără a permite continuarea dizabilității.

Tabelul 13-12. Tratamente de recuperare utile în cazul durerilor de spate

Tratament de reabilitare	Descrierea și obiectivele tratamentului
Modalități precum căldura, gheața și ultrasunetele sunt tratamente temporare și pe termen scurt și, prin urmare, sunt utilizate doar pentru perioade scurte.	Acestea ar trebui utilizate ca o completare a reabilitării active.
întinderi	Întinderea ușoară și controlată pregătește pacientul pentru o activitate mai intensă. 1. Trebuie procedat cu precauție pentru a evita accidentarea mușchilor încordați care au rămas inactivi pentru o lungă perioadă de timp.
exerciții cardiovasculare	Pacienții cu dureri cronice se prezintă frecvent 1. Decondiționare. Un program aerob general crește Rezistență și toleranță la exercițiile fizice. Exercițiile aerobice au efecte antidepresive.
Condiții de muncă	Este un program specific folosit pentru a pregăti pacientul pentru revenirea la muncă. 1. Se obține o fișă a postului, iar obiectivele tratamentului sunt direcționate către cerințele fizice ale tipului respectiv de muncă.
antrenamentul de efort	De obicei, se concentrează pe zona care a fost slăbită de leziunea inițială. Această metodă este benefică și pentru antrenarea mușchilor alternativi, pentru a completa zona accidentării inițiale. Este necesară prudență pentru a menține obiective realiste și a evita alte accidentări.
Orteze și proteze	Mijloacele adaptive sunt adesea foarte utile pentru recâștigarea funcționalității Înțelegerea cu adevărat a deficiențelor pacientului și proiectarea creativă a unor mijloace adaptive pot fi de mare utilă în îmbunătățirea funcționalității.

Tabelul 13-13. Clasificarea durerilor de spate în funcție de fiziopatologie

Diagnostic	Injecție epidurală cu steroizi		Injecție în articulația fațetară sau în ramura medială		Stimularea măduvei spinării	
Durere discogenă	!	++	!			
Hernie de disc	!	+++	!			
stenoză spinală	!	+++	!	+	■	+
stenoza foramenului intervertebral	!	+	!	++	■	+
artropatie interapofizară	!	++	!	+++		
Durere miofascială	i		i		i	
Chirurgie spinală ineficientă	! !				! ++	

Legendă : +, eficacitate și utilitate diagnostică minimă; ++, eficacitate și utilitate diagnostică moderată; +++, eficacitate și utilitate diagnostică ridicată.

1. Proceduri terapeutice

Se știe că există mai multe proceduri diferite care sunt eficiente în cazul durerilor mecanice de spate. Din cauza suprapunerii proceselor patologice care se observă adesea la pacienții cu dureri mecanice de spate, eficacitatea unei singure proceduri este uneori utilizată pentru a stabili diagnosticul (Tabelul 13-13).

sunt adesea folosite pentru a trata durerile de spate . Pe măsură ce cunoștințele despre structura spatelui și neuroanatomie au crescut, au fost dezvoltate multe proceduri noi pentru a trata durerile de spate. Există controverse semnificative cu privire la modul și momentul în care se utilizează multe dintre aceste proceduri. Adesea, procedurile sunt utilizate în general înainte de a fi studiate suficient. În plus, având în vedere variabilitatea largă a prezentărilor , este adesea dificil să se interpreteze studiile privind rezultatele tehnicilor de tratament din literatura medicală. Rămân întrebări despre momentul în care se utilizează o procedură, ce simptome răspund cel mai bine și cât de eficientă este în diferite afecțiuni. Într-o analiză recentă a 15.000 de studii și 150 de recenzii de specialitate, utilizând criterii metodologice de control al calității , doar două proceduri au avut suficient sprijin în literatura de specialitate pentru a determina definitiv dacă au oferit sau nu vreun efect benefic. Această analiză a demonstrat că injecțiile epidurale cu steroizi oferă beneficii pe termen scurt și că stimularea măduvei spinării nu are efecte benefice generale, în ciuda numeroaselor studii care arată o îmbunătățire de 50% la 5 ani la 50% dintre pacienți. Chiar și așa, fiecare medic specializat în gestionarea durerii cunoaște pacienți care au experimentat beneficii pe termen lung din cauza gamei largi de proceduri. Această discrepanță poate fi explicată doar prin ceea ce se știe de mult timp. Pe măsură ce specificitatea și selectivitatea procedurilor disponibile cresc, înțelegerea pacientului și stabilirea unui diagnostic precis devin primordiale. Punctele esențiale în utilizarea procedurilor pentru tratarea durerii sunt selecția pacientului, stabilirea unui diagnostic precis, împreună cu determinarea generatorului specific de durere la fiecare pacient și evitarea repetării procedurilor care oferă beneficii mici sau inexistente pe termen lung.

Injecții epidurale cu steroizi

A. Id Icaclone

Administrarea unei combinații de anestezice locale și steroizi cu absorbție lentă este utilă în diverse afecțiuni, cum ar fi radiculopatii, durere localizată neradiantă, spondiloză , fracturi vertebrale prin compresie, nevralgie postherpetică și sindroame dureroase maligne secundare metastazelor localizate.

De obicei, se administrează o injecție lunar, timp de trei luni. La pacienții care prezintă o ameliorare parțială, se va efectua o evaluare înainte de fiecare injecție pentru a determina dacă sunt necesare injecții suplimentare. Nu există dovezi că mai mult de trei injecții oferă beneficii suplimentare pe o perioadă de șase luni. La pacienții care raportează dureri persistente, se va efectua o evaluare amănunțită , iar planul de tratament va fi reevaluat.

B. Complicații

Injecțiile epidurale cu steroizi nu trebuie efectuate în prezența infecțiilor locale sau sistemice. Starea coagulării trebuie să fie normală pentru a evita hematoamele epidurale. În ciuda acestor precauții, pot apărea infecții și hematoame epidurale . Alte complicații grave includ leziunile măduvei spinării și anestezia spinală totală, cu depresie respiratorie, hipotensiune arterială și colaps cardiovascular consecutiv. Injecțiile intravenoase accidentale pot provoca toxicitate anestezică la nivelul sistemului nervos central, aritmii cardiace și chiar atonie completă. Complicațiile mai puțin grave includ parestezii persistente și agravarea durerii cauzate de traumatisme secundare inserției acului. Puncția durală accidentală este o complicație frecventă , cu o incidență de cel puțin 1% atunci când procedura este efectuată de personal cu experiență. Au fost exprimate îngrijorări cu privire la potențialele efecte nocive ale corticosteroizilor asupra meningelui, ducând la arahnoidită; cu toate acestea, în ciuda multor ani de experiență, nu a fost demonstrată nicio asociere. Absorbția sistemică a corticosteroizilor poate avea efecte negative la pacienții predispuși la diabet. În plus, trebuie luată în considerare și posibilitatea supresiei suprarenale, care este unul dintre factorii care limitează repetarea acestei proceduri.

C. pru BAs de IA ef Ic Ac IA

Injecția epidurală cu steroizi este una dintre cele mai frecvent efectuate proceduri pentru durerile de spate. Există dovezi substanțiale care susțin eficacitatea sa, cel puțin pe termen scurt, în tratamentul radiculopatiilor. Alte afecțiuni non-maligne au mai puțină susținere, iar literatura medicală constă în principal din opinii de specialitate și serii de cazuri. În sindroamele dureroase maligne, eficacitatea injecțiilor epidurale a fost demonstrată în studii de cohortă și serii de cazuri. Candidații ideali sunt considerați a fi pacienții cu dureri subacute de spate și picioare. Eficacitatea este, de asemenea, mai mare la pacienții care nu au suferit

intervenții chirurgicale anterioare. Cele mai bune rezultate pe termen lung se obțin doar la pacienții cu dureri de picioare. Prognosticul este, în general, mai puțin favorabil în cazul stenozei spinale , cu excepția cazului în care a existat o creștere acută a durerii. Rezultatul poate fi mai puțin favorabil la pacienții cu probleme psihosociale preexistente.

Injecție epidurală caudală

Intrarea în regiunea caudală a canalului vertebral este situată la nivelul hiatusului sacral, care se formează pe linia mediană prin fuziunea incompletă a elementelor posterioare ale S4 și S5. Ligamentul sacrococcigian acoperă această zonă în formă de U și este punctul de referință care ghidează inserția acului.

Injecție selectivă a rădăcinilor nervoase lombare

A. Anatomie

Nervii lombari ies din canalul vertebral prin foramenul intervertebral corespondent, care sunt situate imediat sub procesele transversale . Aproape imediat, nervul se divide și dă naștere unei ramuri pentru articulația fațetară adiacentă. Nervul paravertebral contribuie, de asemenea, cu ramuri la lanțul simpatic. Pentru a bloca nervul spinal, acesta poate fi accesat imediat după ce acesta iese din foramenul intervertebral.

B. Acțiuni index

Acest bloc este responsabil pentru sindroamele dureroase neuropatice, care includ afecțiuni precum herniile de disc sau tumorile maligne. În plus, această procedură este utilizată pentru a diagnostica afecțiuni dureroase ale peretelui toracic și ale zonei abdominale.

c. Ioni de acizi grași Ic complet

Complicațiile sunt rare. Injecțiile intramedulare sunt excepționale. Au fost raportate cazuri de parestezie persistentă. Alte complicații includ leziunile rădăcinii nervoase și injecția intratecală din cauza plasării greșite a acului sau a unui manșon dural mai mare decât se aștepta.

d. prin rue BAs de lA ef Ic Ac IA

Există dovezi substanțiale ale eficacității pe termen scurt în tratamentul - radiculopatiilor. Alte afecțiuni non-maligne au mai puțină susținere, iar literatura constă în principal din opinii de specialitate și serii de cazuri. În sindroamele dureroase maligne , eficacitatea injecțiilor epidurale a fost demonstrată în studii de cohortă și serii de cazuri. Natura selectivă și ghidarea radiografică utilizate în această procedură pot îmbunătăți ratele de răspuns și eficacitate. Această procedură este utilizată și ca parte a evaluării prechirurgicale a radiculopatiilor.

Injecții în rădăcina nervului sacral

A. Anatomie

Sacrul este porțiunea terminală a coloanei vertebrale. Suprafața sa este foarte neregulată și conține patru perechi de foramene sacrale. Cei cinci nervi sacrali ies din canalul vertebral prin hiatusul sacral. Nervii sacrali asigură inervația senzorială și motorie a sfincterului anal extern și a mușchilor ridicători ai aniului. Al doilea, al treilea și al patrulea nervi sacrali sunt responsabili pentru cea mai mare parte a senzației din viscerele pelvine și organele genitale externe.

B. Acțiuni index

Injecțiile în rădăcina nervului sacral sunt utilizate pentru a diagnostica afecțiunile neuropatice ale nervilor sacrali și pentru a trata sindroamele durerii pelvine, precum și radiculopatiile.

c. tecn IcA

Nervii sacrali pot fi blocați folosind o abordare ghidată radiografic prin foramenul sacral; fasciculul este înclinat pentru a vizualiza abordarea prin foramenul sacral posterior. Acul este introdus la unghiul identificat. O abordare non-radiografică poate fi utilizată și după identificarea reperelor osoase standard.

d. prin rue BAs de lA ef Ic Ac IA

Seriile de cazuri au arătat că injecțiile în rădăcinile nervoase sunt eficiente în tratarea simptomelor de compresie nervoasă care afectează sacrul. Această procedură poate fi utilă și ca parte a unui studiu diagnostic pentru durerile de spate, durerile articulației sacroiliace sau durerile articulației de șold (iliofemurală) .

Injecția articulațiilor fațetare lombare

A. Anatomie A

Articulațiile fațetare sunt formate de articulațiile fațetelor articulare superioare și inferioare ale arcurilor vertebrale ale vertebrelor adiacente. Acestea sunt articulații sinoviale adevărate, puternic inervate. Fiecare articulație primește inervație de la nivelul la care se află, precum și de la nivelurile superioare și inferioare.

B. Id Icaclone

Injecția în articulația fațetară lombară este indicată în durerea toracică paravertebrală secundară traumatismelor rotaționale , leziunilor de accelerare-decelerare, fracturilor și neoplasmelor.

C. tecn IcA

Injecția în articulația fațetară lombară se efectuează sub ghidaj fluoroscopic. Au fost descrise două abordări: injecția în capsula articulară, cunoscută sub numele de bloc de ramură medială (MBB), și injecția intraarticulară . În funcție de procedură, fasciculul fluoroscopic va fi aliniat oblic pentru a vizualiza articulația sau poziționat anteroposterior pentru MBB. Acul este introdus spre colțul mijlociu al pilierului articular, pe unde trece ramura medială. În procedura intraarticulară, suprafețele articulare sunt vizualizate utilizând o poziție oblică a camerei fluoroscopice.

d. test BAs de l A ef Ic Ac IA

Eficacitatea acestor proceduri a fost demonstrată în numeroase studii. Nu au fost raportate diferențe în rezultate între injecțiile intraarticulare și ablația prin radiofrecvență (RFA). Aceste injecții au fost, de asemenea, utilizate pentru a prezice răspunsul la ablația prin radiofrecvență RFA la aceleași niveluri.

□Inervația articulației interapofizare

A. Anatomie

Abordarea efectuării unei denervări articulare interapofizare este în esență aceeași cu cea utilizată în BRM.

B. Acțiuni index

Denervarea articulației fațetare este indicată la pacienții care au raportat ameliorarea durerii pe termen scurt prin injectarea unui anestezic local folosind procedura descrisă pentru BRM. Ameliorarea pe termen lung poate fi obținută folosind radiofrecvența sau o altă tehnică de denervare.

c. tecn IcA

În toate procedurile, acul se introduce sub ghidaj fluoroscopic. În procedurile de denervare lombară, un ac se introduce la joncțiunea dintre procesul articular superior și procesul transvers. Sunt necesare teste de sensibilitate pentru a determina plasarea corectă a acului, precum și radiografii anteroposterior și lateral. Denervarea se efectuează de obicei după injectarea unei cantități mici de anestezic local.

d. prin rue BAs de l A ef Ic Ac IA

Eficacitatea a fost demonstrată în numeroase studii de cohortă și în unele studii randomizate.

Proceduri ablative pentru durerea discogenă

Electrotermoplastia intradiscală (ITD), nucleoplastia, decompresia percutanată a discului și ablația prin radiofrecvență sunt proceduri descrise recent pentru durerea discogenă de spate. Fiecare exercită efecte fiziologice diferite asupra structurii discului. Spre deosebire de IDT, nucleoplastia și decompresia percutanată ameliorează simptomele radiculare.

A. Acțiuni index

Procedurile ablative sunt indicate pentru durerile discogene cronice de spate cu o durată de cel puțin șase luni la pacienții care nu prezintă o ameliorare satisfăcătoare după un program de exerciții intense. Trebuie efectuată o investigație amănunțită a sursei durerii, inclusiv un RMN care să nu arate compresie nervoasă, precum și constatări normale la examenul neurologic. Pacientul trebuie să prezinte durere concordantă demonstrată prin discografie, ideal la un singur nivel. Aceste proceduri sunt utilizate în principal pentru un singur disc dureros în care se păstrează cel puțin 50% din înălțimea normală. Contraindicațiile includ artrita inflamatorie, anticoagularea, boala spinală avansată și instabilitatea segmentară.

B. tecn IcA

Abordarea este în esență aceeași cu cea utilizată în discografie. Se introduce un ac de calibru 17 pentru a ghida plasarea unei sonde, care este poziționată în nucleul pulpos. Ocazional, sunt necesare abordări bilaterale pentru a acoperi întregul disc. Folosind radiofrecvența sau un element generator de căldură, colagenul și nociceptorii sunt denaturați. Este necesar un echipament specific pentru efectuarea ETID, cu protocoale definite privind durata și nivelul de energie programate în sursa de energie. În cadrul procedurii de decompresie a discului, un dispozitiv alimentat de baterii este introdus printr-un ac introductor plasat în disc. Procedura se finalizează prin conectarea dispozitivului, care decomprimă mecanic discul. Reabilitarea post-procedura este considerată extrem de importantă pentru obținerea unor rezultate satisfăcătoare.

c. Complicații

Complicațiile sunt similare cu cele ale discografiei, cu riscul suplimentar de leziuni termice ale măduvei spinării și nervilor spinali. Au fost raportate mai multe cazuri în care cateterul s-a rupt în interiorul discului. Nu au fost raportate complicații pe termen lung cauzate de lăsarea porțiunii rupte a cateterului la locul său.

d. prin rue BAs de lA ef Ic Ac IA

Mai multe studii randomizate și nerandomizate pe termen scurt au demonstrat eficacitatea sa. Rezultatele pe termen lung (mai mult de un an) la pacienții care au suferit aceste proceduri nu sunt încă cunoscute. Unele studii au arătat că rezultatele sunt mai favorabile decât în cazul fuziunii spinale.

Vertebroplastie

A. Anatomie

Anatomia relevantă este formată din corpul vertebral, situat între spațiile discale ale coloanei lombare și toracice. Există puține informații disponibile cu privire la utilizarea acestei proceduri în regiunea cervicală.

B. Acțiuni index

Vertebroplastia se efectuează în fracturile prin compresie secundare - osteoporozei sau proceselor maligne cu pierdere de înălțime la nivelul coloanei vertebrale.

C. tecn IcA

Adesea este necesară anestezie controlată sau sedare conștientă . Există două tipuri diferite de vertebroplastie, utilizând fie metacrilat de metil singur, fie un balon umplut cu metacrilat de metil. Abordarea acestei proceduri depinde de localizarea fracturii. Abordarea obișnuită în coloana toracică implică plasarea prin arcul vertebral. În regiunea lombară, abordul este paravertebral, direct în corpul vertebral. Un ac de calibru 17 este introdus prin arcul vertebral, bilateral în corpul vertebral. Acul servește ca ghid pentru canulă, care este introdusă în fractură. Cimentul conține de obicei materiale radioopace, cum ar fi bariul, pentru a permite vizualizarea. Volumul de ciment este de obicei același la locurile de injectare de ambele părți pentru a evita înălțimea inegală în timpul restaurării. Volumul de ciment poate varia între 0,5 ml și 4,0 ml. Trebuie avută grijă pentru a evita presiunile mari de injectare, care pot duce la extrudarea cimentului și complicații ulterioare. După procedură, se efectuează o tomografie computerizată pentru a verifica plasarea corectă a cimentului.

d. Complicații

Au fost raportate numeroase complicații rare, dar grave, cauzate de metacrilatul de metil, inclusiv embolizarea cu ciment, leziuni ale măduvei spinării cauzate de injectarea accidentală în spațiul epidural și leziuni ale nervilor somatici cauzate de plasarea canulei.

e. Teste de eficacitate

Eficacitatea acestei proceduri, cu urmărire pe termen lung , a fost raportată în numeroase serii de cazuri.

Proceduri neurolitice intraspinale

A. Anatomie

Vezi descrierea de mai sus, la secțiunea injecții în rădăcinile nervoase.

B. Acțiuni index

Procedurile neurolitice intraspinale sunt indicate în afecțiuni maligne la pacienții cu o speranță de viață limitată . Trebuie acordată atenție selecției pacienților la care pierderea funcției motorii și a controlului sfincterului vezicii urinare și intestinale nu le va afecta negativ calitatea vieții. Această procedură are o aplicație limitată în tratamentul durerii non-canceroase. Unii cercetători recomandă utilizarea leziunilor ganglionului rădăcinii dorsale prin radiofrecvență în sindroamele dureroase neuropatice radiculare cronice.

c. tecn IcA

Procedurile neurolitice pe anumite rădăcini nervoase pot fi efectuate la pacienții cu procese maligne. Abordările includ rizotomii selective sau neuroliza rădăcinii nervoase afectate folosind tehnici extradurale sau intradurale, de obicei cu ghidaj radiografic. De obicei , rădăcina nervoasă

este mai întâi blocată cu un anestezic local pentru a determina potențiala ameliorare a durerii și pierderea funcțională. Procedura neurolitică este programată pentru o altă dată. Pentru rizotomiile intratecale selective, pacientul este plasat în poziție laterală. Când se utilizează alcool, pacientul este poziționat cu partea dureroasă în sus pentru a ține cont de natura hipobarică a alcoolului. Volumul de lichid utilizat este adaptat special la nivelurile necesare pentru analgezie. Volume mai mari pot fi utilizate pentru a trata rădăcinile nervoase sacrale la pacienții așezați. Volume mai mici sunt necesare pentru rizotomiile rădăcinilor nervoase individuale. Aceste proceduri ar trebui efectuate numai în circumstanțe extreme, atunci când sunt efectuate în apropierea nervilor care controlează funcția vezicii urinare, a intestinului sau a membrelor sau la nivelurile cervicale superioare . În procedurile epidurale, pacientul este de obicei plasat în poziție venoasă, iar un cateter este introdus la nivelul corespunzător. Agentul neurolitic epidural preferat este fenolul.

d. Complicații

Pierderea neintenționată a funcției este principala complicație , care poate fi redusă la minimum prin utilizarea unor volume mici și a unei selecții stricte a pacienților. Apropierea de zonele măduvei spinării care controlează funcția membrelor crește riscul.

e. Pr ue BAs de IA ef Ic Ac IA

Există o experiență semnificativă în literatura medicală care susține utilizarea sa la pacienții cu cancer. Cu toate acestea, există date limitate care să susțină utilizarea sa în cazul durerii cronice non-canceroase.

Epiduroscopie

A. Un nAt omi A

Cel mai frecvent punct de intrare este canalul caudal. Consultați anatomia și tehnica în secțiunea dedicată injecțiilor cu steroizi caudali.

B. Acțiuni index

Susținătorii epiduroscopiei sugerează că vizualizarea directă a canalului spinal poate oferi o nouă perspectivă pentru diagnosticarea bolilor coloanei vertebrale. Disponibilitatea unei proceduri ghidate vizual ar putea crește ratele de succes. În plus, aderențele spinale care nu pot fi diagnosticate prin nicio altă metodă ar putea fi vizualizate și lizate folosind vizualizarea directă.

C. t écn IcA

Endoscopul este introdus în spațiul epidural, de obicei sub ghidaj radiografic, printr-o canulă plasată anterior . Zona este irigată pentru a îmbunătăți vizualizarea.

d. Complicații

Complicațiile sunt similare cu cele ale altor proceduri bazate pe cateter efectuate în spațiul epidural și includ infecții, hemoragii care pot duce la formarea unui hematom epidural și compresia nervului, precum și leziuni ale nervilor cu afectare funcțională permanentă. Pe lângă vizualizarea patologiei coloanei vertebrale, a fost descrisă o tehnică specializată care utilizează un cateter armat cu sârmă, cunoscută sub numele de liză epidurală a aderențelor . Acest cateter poate fi plasat folosind un ac epidural sau un endoscop epidural.

e. Pr ue BAs de IA ef Ic Ac IA

Nu există studii clinice randomizate, prospective, care să verifice eficacitatea sporită sugerată de susținătorii acestei tehnici. Această procedură și instrumentele adecvate, odată dezvoltate, vor constitui o nouă metodă pentru tratarea durerilor cronice de spate dificil de controlat.

Neuroplastie decompresivă epidurală

A. Anatomie

Anatomia relevantă este aceeași ca și cea pentru plasarea cateterelor epidurale.

B. Acțiuni index

Această procedură este indicată atunci când se suspectează aderențe în spațiul epidural , deoarece acestea pot limita mișcarea sau pot provoca tracțiune asupra elementelor nervoase. Se consideră că aderențele stau la baza unor cazuri de dureri cronice de spate refractare. Se consideră că intervențiile chirurgicale, traumatismele sau infecțiile provoacă aderențe care pot fi tratate cu această procedură.

C. tecn IcA

Această procedură necesită ghidaj radiografic, un cateter epidural specializat cu fir spiralat și o substanță de contrast. Cu pacientul sub sedare conștientă, cateterul este introdus în spațiul epidural, la câteva corpuri vertebrale sub locul suspectat al bolii. În procedurile lombare, se utilizează canalul caudal. Au fost recomandate corticosteroizi, anestezice locale și soluții neurolitice ușoare (cum ar fi soluția salină hipertonică).

d. comp Ic Ac Ioni

Complicațiile sunt similare cu cele descrise pentru cateterele epidurale. Soluțiile neurolitice și tehnica agresivă pot afecta măduva spinării și rădăcinile nervoase.

și test BAs de IA ef Ic Ac IA

Au fost raportate îmbunătățiri în serii mari de cazuri.

Injecții în articulația sacroiliacă

A. Anatomie

Articulația sacroiliacă este o articulație sinovială formată de suprafețele articulare ale sacrului și ilionului de pe fiecare parte a sacrului. Sacrul are un contur neregulat care corespunde neregularităților reciproce ale ilionului. O capsulă articulară acoperă articulația și se atașează la periferia suprafețelor articulare.

B. Acțiuni index

Injecțiile sunt indicate pentru durerile articulației sacroiliace determinate prin examen fizic. Această procedură este indicată și ca procedură diagnostică în intervențiile chirurgicale. Incidența durerilor articulare sacroiliace poate fi de până la 30% la pacienții care raportează dureri lombare cronice.

C. tecn IcA

Articulația sacroiliacă este identificată folosind ghidaj radiografic . Un ac de calibru 22 este introdus în articulație la aproximativ 2 centimetri medial, sub un anumit unghi. Plasarea poate fi confirmată folosind substanță de contrast și proiecții anteroposterioare și laterale. De asemenea, se poate utiliza tomografia computerizată pentru a confirma plasarea acului.

d. comp Ic Ac Ioni

Nu este neobișnuit ca durerea locală să se intensifice. Anestezicul local se poate infiltra în articulație și poate anestezia nervii somatici sacrali și lombari.

și test BAs de IA ef Ic Ac IA

Numeroase serii de cazuri au confirmat eficacitatea pe termen scurt a injectării cu corticosteroizi. Într-o serie de cazuri, s-a demonstrat că ablația prin radiofrecvență produce o ameliorare prelungită.

Stimularea măduvei spinării

A. Anatomie

Limitele spațiului epidural au fost descrise mai sus. Localizarea nervilor spinali afectați determină plasarea electrozilor de stimulare în spațiul epidural.

B. Acțiuni index

Stimularea electrică a sistemului nervos central a fost utilizată de mult timp pentru a obține analgezie în durerea neuropatică. Deși există multe teorii cu privire la mecanismul analgeziei, explicația principală este că modularea frecvenței sistemului nervos central maschează senzația neuropatică. Plasarea epidurală a unei serii de electrozi poate fi eficientă în diverse tulburări și este utilă în mai multe afecțiuni dureroase neuropatice, inclusiv eșecul chirurgiei spinării. Studiile de screening care demonstrează o eficacitate de cel puțin 50% reprezintă un factor prognostic foarte important pentru eficacitatea pe termen lung. Evaluarea psihologică pre-procedură este, de asemenea, considerată utilă în selectarea potențialilor candidați .

C. t écn IcA

Plasarea electrozilor epidurali este similară cu plasarea cateterelor epidurale. Un test de stimulare de probă determină eficacitatea înainte de implantarea sistemului. O atenție strictă la fixarea electrozilor este importantă pentru a preveni mișcarea și a obține eficacitate pe termen lung. Există două tipuri de generatoare de impulsuri: un sistem extern care se bazează pe energie de radiofrecvență și un generator de impulsuri implantabil (IPG) alimentat de baterii. Porțiunea IPG a dispozitivului poate fi implantată în fesă (peste trohanterul mare) sau în peretele abdominal (mai frecvent).

d. Complicații

Complicațiile sunt foarte similare cu cele asociate cu plasarea cateterului epidural. În plus, din cauza prezenței unui corp străin, infecțiile chirurgicale duc frecvent la explantarea dispozitivului. RMN-ul este contraindicat la pacienții supuși stimulării măduvei spinării. Durata de viață a bateriei GPI este limitată și trebuie înlocuită atunci când se descarcă. Durata de viață a bateriei depinde de utilizarea curentului, de numărul de electrozi activi și de frecvența și amplitudinea impulsurilor setate pentru fiecare pacient. Iritația superficială a pielii poate limita tratamentul la pacienții care utilizează dispozitive de radiofrecvență . Alte complicații caracteristice acestei proceduri includ migrarea sau fracturarea electrozilor , cu pierderea consecutivă a analgeziei. Au fost raportate interferențe cu detectoarele de efracție.

e. Teste de eficacitate

Pacienții candidați pentru această procedură adesea nu au răspuns la alte terapii. Sofisticarea sporită a acestor dispozitive, cu mai multe rețele de electrozi și opțiuni de programare controlate de pacient, a îmbunătățit eficacitatea la pacienții bine selectați, cu obiective de tratament realiste.

Sisteme de perfuzie neuroaxială

A. Anatomie

Sistemele de perfuzie epidurală sunt de obicei utilizate doar pentru ameliorarea pe termen scurt. Cateterele intratecale și pompele complet implantate sunt de obicei utilizate pentru tratamentul pe termen lung. Cateterele intratecale pot fi ghidate la nivelul corespunzător din canalul spinal. Trebuie luate măsuri de precauție pentru a evita deteriorarea măduvei spinării . În general, aceste catetere sunt introduse folosind un ac epidural modificat, care trebuie poziționat sub nivelul terminației măduvei spinării la L1. Pot exista circumstanțe speciale în care acest lucru nu este fezabil, de exemplu, dacă s-a efectuat o intervenție chirurgicală de fuziune sau dacă sunt prezente anomalii anatomice.

B. Acțiuni de indexare

Sistemele de perfuzie neuroaxială sunt indicate pentru durerea cronică refractară care nu poate fi controlată prin metode mai convenționale , la pacienții care nu sunt candidați pentru intervenție chirurgicală și care răspund slab la medicația orală. În durerea non-canceroasă, cea mai frecventă indicație este eșecul intervenției chirurgicale spinale. Ca și în cazul stimulării măduvei spinării, selecția pacienților este esențială pentru eficacitatea pe termen lung. Toți pacienții trebuie să fie supuși unor teste de screening psihologic și unui studiu de medicație neuroaxială. Nu există un consens cu privire la efectuarea acestui studiu cu un cateter epidural sau intracal. Studiile cu injecție unică sunt, de asemenea, luate în considerare pentru a prezice dacă rezultatul va fi satisfăcător, deși clinicienii mai experimentați consideră că studiile cu cateter sunt mai bune în acest scop. Analgezia se realizează cu diverse medicamente și combinații, cum ar fi opioidele, soluțiile anestezice locale, baclofenul și clonidina .

c. tecn Ica

plasarea epiduralei , cu excepția faptului că acul este introdus în spațiul intratecal. Prezența lichidului cefalorahidian confirmă plasarea. Cateterul intratecal este avansat până la nivelul dorit. Pentru durerile de spate și de picioare, cateterul este de obicei plasat la nivelul T12-T10. Pentru a implanta pompa, se efectuează o incizie și o disecție pentru a crea un buzunar suficient de mare pentru a găzdui pompa. Acest buzunar este de obicei situat în peretele abdominal anterior; trebuie avută grijă pentru a evita frecarea pompei de coaste, iar plasarea sa trebuie să fie departe de cureaua pacientului și de elasticul lenjeriei intime. După crearea buzunarului subcutanat, cateterul spinal este tunelizat din locul inciziei posterioare în buzunarul pompei și conectat la pompă.

Există două tipuri de pompe: cu debit fix și programabile. Pompele cu debit fix sunt în general mai economice și pot conține un volum mai mare de medicament, dar modificările dozei necesită înlocuirea pompei, ceea ce poate crește costul tratamentului, în special în cazul medicamentelor mai scumpe și al modificărilor multiple ale dozei. Pompele programabile oferă diverse opțiuni de programare, inclusiv programe complexe de perfuzie. Modificările dozei se efectuează cu ușurință prin creșteri programate ale ratei de perfuzie a pompei. Administrarea intratecală este preferată administrării epidurale pentru tratamentul pe termen lung datorită potenței mai mari a medicamentelor perfuzate în lichidul cefalorahidian și a fibrozei epidurale adesea observate la pacienții care au suferit intervenții chirurgicale la nivelul coloanei vertebrale.

d. Complicații

Riscul raportat de infecție este de 1 până la 5%. Alte complicații includ leziuni ale nervilor , parestezii persistente și chiar paraplegie.

Complicațiile minore includ seroame, higroame și dureri de cap spinale din cauza scurgerilor de lichid cefalorahidian. Complicațiile asociate cu umplerea pungilor includ injecții accidentale din portul lateral, în special în cazul pompelor mai vechi, care nu au ecrane de siguranță. Această eroare poate duce la administrarea unei injecții intratecale a unei cantități de medicament echivalente cu administrarea pe câteva luni, provocând colaps respirator și cardiovascular și chiar deces. Erorile de programare sunt, de asemenea, posibile complicații , care pot duce la deces prin supradozaj.

Complicațiile datorate opiaceelor includ greață, vărsături, retenție urinară și depresie respiratorie . Aceasta din urmă este puțin probabilă la pacienții care tolerează deja efectele opiaceelor sistemice, cu excepția cazului în care apar alte probleme sistemice, cum ar fi pneumonia; efectele deprimante respiratorii ale opiaceelor pot deveni dependente odată cu dezvoltarea unor astfel de probleme sistemice.

Se pare că terapia cu opioide spinale poate fi menținută timp de ani de zile fără complicații majore. Recent, au apărut probleme legate de - formarea granuloamelor legate de cateter. Mecanismul prin care acestea se dezvoltă este încă dezbătut, dar cauza ar putea fi un răspuns inflamator non-infecțios la opioidul intraspinal. Pot apărea tulburări neurologice severe atunci când aceste granuloame cresc în dimensiuni și rămân nediagnosticate .

e. Pr ue BAs de IA ef Ic Ac IA

În majoritatea situațiilor, niciun medicament singular nu este eficient în controlul durerii neuropatice și nociceptive. Din acest motiv, majoritatea medicilor cu experiență care implantează sisteme neuroaxiale aleg combinații de medicamente pentru a obține o analgezie optimă, reducând în același timp efectele secundare. Numeroase serii de cazuri și experiențe ale experților documentează eficacitatea pe termen lung a procedurii la pacienți bine selectați.

Injecții în punctele declanșatoare

A. Anatomie

noduli sensibili sau benzi musculare bine definite care, atunci când sunt palpate, pot provoca durere în anumite locații ale trunchiului sau membrelor. Punctele declanșatoare sunt identificate prin aplicarea de presiune pe locația suspectată până când pacientul simte durere.

B. Acțiuni index

Injecțiile în punctele trigger pot îmbunătăți amplitudinea mișcărilor și funcția în zona afectată. Această procedură poate fi benefică în combinație cu un program de reabilitare.

c. tecn IcA

Punctele declanșatoare pot fi injectate cu un ac de acupunctură uscat sau cu un ac umplut cu soluție salină sau un anestezic local , cu sau fără corticosteroid. Această procedură este adesea repetată în timpul programului de reabilitare pentru a trata recurențele. Utilizarea toxinei botulinice în injecțiile cu puncte declanșatoare a fost recent recomandată pentru a trata durerea miofascială refractară secundară punctelor declanșatoare recurente.

d. comp Ic Ac Ioni

După procedură, durerea declanșată la punctul declanșator se poate agrava temporar. Acele direcționate greșit pot perfora organele și vasele de sânge adiacente . Injectarea intravasculară accidentală de anestezic local poate declanșa convulsii sau toxicitate sistemică. Injecțiile cu toxină botulinică pot produce efecte sistemice, cum ar fi slăbiciune musculară generalizată și chiar anafilaxie la pacienții alergici.

și test BAs de IA ef Ic Ac IA

Există puține studii bine controlate privind rezultatele, parțial din cauza lipsei unor criterii standardizate pentru diagnosticarea punctelor declanșatoare. O îmbunătățire pe termen scurt a fost demonstrată în serii de cazuri și studii controlate de mici dimensiuni . Seriile de cazuri sugerează că toxina botulinică este eficientă. Eficacitatea injecțiilor multiple, repetate, nu este susținută. Injecțiile în punctele declanșatoare fără reabilitare sunt, de asemenea, în general ineficiente .

Injecție în mușchiul psoas

A. Anatomie

Mușchiul psoas se află profund față de procesele transverse ale coloanei lombare. Acesta își are originea la mai multe niveluri din procesele transverse ale vertebrelor lombare și, în mod caracteristic, trece pe sub ligamentul inghinal pentru a se insera în trohanterul mic printr-un tendon comun cu mușchiul iliac.

B. Acțiuni index

Durerea de spate profundă, slab conturată, cu durere inghinală concomitentă , poate indica un spasm al mușchiului psoas.

c. tecn IcA

Cu pacientul în decubit ventral, folosind fluoroscopia de contrast sau CT ca și control radiografic, se introduc două ace în compartimentul psoasului folosind o tehnică de „pierdere a rezistenței”.

d. comp Ic Ac Ioni

După injectarea anesteziculului local, ramurile plexului lombar, care trec prin mușchiul psoas, pot fi afectate temporar . O tehnică aseptică deficitară poate duce la infectarea compartimentului psoas.

Cuadro 13-14. Diagnóstico y medidas terapéuticas en el dolor lumbar

Categorías diagnósticas	Medidas terapéuticas
Reumatológica	1 Remitir a atención especializada para tratamiento primario de la enfermedad 1 Utilizar métodos analgésicos según sean necesarios para mantener los niveles de actividad
Cáncer	i Remitir a atención especializada para tratamiento primario de la enfermedad
Infecciones de la columna	i Remitir a atención especializada para tratamiento primario. Véase la Figura 13-7
Vascular	i Remitir a atención especializada para tratamiento del proceso patológico primario
Metabólica	¡ Remitir a atención especializada para tratamiento primario de la enfermedad. Véase la 1 Figura 13-8
Dolor referido (p. ej., trastornos pélvicos y abdominales)	1 Remitir a atención especializada ! Remitir a atención especializada
Dolor mecánico de la columna vertebral	
Dolor de espalda discógeno	■ Véase la Figura 13-2
a rticulaciones interapofisarias	i Véase la Figura 13-3
estenosis raquídeas	■ Véase la Figura 13-4
a racnoiditis adhesiva	1 estimulación directa de la médula espinal ! Micrólisis
espondilolisis/espondilolistesis	■ Véase la Figura 13-5
Músculos paravertebrales	Inyecciones en puntos gatillo Masajes Fisioterapia
Dolor de espalda inespecífico	1 Reposo limitado, analgésicos, antiespasmódicos; luego, reanudación de las actividades ! normales hasta tolerancia
a rticulación sI	1 Véase la Figura 13-6
Dolor miofascial	1 Masajes ! Inyecciones de corticosteroides o anestésicos (o ambos)
Otras causas de dolor de espalda	
s índrome de Guillain-Barré	i Remitir para atención especializada
Herpes zóster	1 Buscar exantemas y tratar como un problema de dolor neuropático
Irritación meníngea	i Remitir para atención especializada
s índrome de fibromialgia	1 Véase el Capítulo 15
a rticulaciones de la cadera	1 Véase el tratamiento de la artrosis en el Capítulo 14
Bursa trocantérea	! Véase el tratamiento de la artrosis en el Capítulo 14
Factores psicológicos	1 Remitir para terapia cognitiva-conductual u otras terapias, según se requiera tras 1 la evaluación

e. teste de eficacitate

Eficacitatea sa este susținută de mai multe studii de cohortă. S-a raportat că injectarea de toxină botulinică în mușchiul psoas reduce durata durerii cauzate de spasmul muscular persistent.

Injecție în mușchiul piriformis

A. Anatomie

Acest mușchi își are originea pe suprafața pelviană a sacrului, ligamentul sacrotuberos și partea posterioară a iliumului. Apoi trece prin foramenul ischiatic pentru a se insera pe marginea superioară a trohanterului mare.

B. Acțiuni indexate

Injecția în acest mușchi este indicată pentru evaluarea și tratamentul sindromului piriformis. Pacienții cu acest sindrom se plâng adesea de simptome similare cu cele ale radiculopatiei, care pot fi confundate cu cele ale radiculopatiei lombare.

C. t écn IcA

Mușchiul poate fi adesea simțit la persoanele slabe; presiunea asupra acestuia reproduce simptomele. Mușchiul este accesat într-un mod similar cu abordul posterior al nervului sciatic. Un stimulator nervos sau electromiografia pot fi utilizate pentru a îmbunătăți precizia.

d. Complicații

În imediata vecinătate a nervului sciatic, pot apărea anestezie și parestezii . Cea mai frecventă complicație este durerea și iritația locală.

e. Pr ue BAs de IA ef Ic Ac IA

Sindromul piriformis este un sindrom bine cunoscut, iar în mai multe serii de cazuri această procedură s-a dovedit a fi eficientă.

2. Tratamente neinvazive

Tabelul 13-14 împarte cauzele durerilor lombare în nouă categorii:

1. Reumatologic.
2. Cancer.
3. Infecții ale coloanei vertebrale.
4. Vasculară.
5. Metabolic.
6. Durere referită.
7. Durere mecanică a coloanei vertebrale.
8. Alte cauze.
9. Factori psihologici.

Figura 13-1 ilustrează abordarea diagnostică a durerii mecanice. Șase algoritmi terapeutici demonstrează abordarea terapeutică pentru diferite tipuri de dureri mecanice de spate, inclusiv durerea discogenă, durerea articulară fațetară, stenoza spinală, spondiloliza sau spondilolisteza și durerea articulară sacroiliacă. Algoritmi terapeutici suplimentari ilustrează abordarea terapeutică pentru infecțiile coloanei vertebrale, bolile metabolice osoase și intervențiile chirurgicale coloanei vertebrale eșuate.

Alvarez DJ și colab. Puncte declanșatoare: diagnostic și gestionare. *Am Fam. Medic.* 2002;65:653. [PMID: 11871683]

Amoretti N și colab. Nucleotomie percutanată: comunicare preliminară pe o sondă de decompresie (Dekompressor) în discectomia percutanată. Zece rapoarte de caz. *Clin Imaging.* 2005;29:98. [PMID: 15752964]

Broadhurst NA. Sindromul piriformis: Corelarea morfologiei musculare - cu simptomele și semnele. *Arch Phys Med Rehabil.* 2004;85:2036. [PMID: 15605344]

Cohen SP și colab. Nucleoplastie cu sau fără terapie electrotermică intradiscală (IDET) ca tratament pentru hernia de disc lombară. *J Spinal Disord Tech.* 2005;18 Suppl:S119. [PMID: 15699797]

Davis MP și colab. Îngrijiri paliative: o soluție pe termen lung pentru îngrijirea pe termen lung. Partea a 3-a: terapie analgezică. *Home Care Provid* . 2001;6:164. [PMID: 11581590]

Fine PG și colab. Întâlnirea provocărilor în gestionarea durerii oncologice. *J Support Oncol* . 2004;2:5. [PMID: 15605922]

Garcia Ruiz PJ și colab. Abordare posterioară ghidată prin CT pentru - injectarea toxinei botulinum în psoasul spinal. *J Neurol* . 2003;250:617. [PMID:12814112]

Harris GR și colab. Gestionarea afecțiunilor musculo-scheletice cu ajutorul terapiei de recuperare: rezumat al ghidurilor de practică clinică bazate pe dovezi ale Panelului Philadelphia privind intervențiile de recuperare musculo-scheletică . *J Fam Pract* . 2002;51:1042. [PMID: 12540330]

Igarashi T și colab. Liza aderențelor și injectarea epidurală de steroizi/anestezic local în timpul epiduroscopiei pot ameliora durerile lombare și de picioare la pacienții vârstnici cu stenoză spinală lombară. *Br J Anaesth* . 2004;93:181. [PMID: 15194631]

Kim SI și colab. Corticosteroizi caudo-epidurali în sindromul post-laminectomie: tratament pentru durerile lombare. *Compr Ther.* 1975;1:57. [PMID: 130222]

Lang E și colab. Reabilitare multidisciplinară versus îngrijire obișnuită pentru durerea lombară cronică în comunitate: efecte asupra calității vieții. *Spine J.* 2003;3:270. [PMID: 14589185]

McLain RF și colab. Terapia epidurală cu steroizi pentru durerile de spate și picioare: mecanisme de acțiune și eficacitate. *Spine J.* 2005;5:191. [PMID: 15749619]

Muto M și colab. Vertebroplastia în tratamentul durerilor de spate. *Radiol Med (Torino).* 2005;109:208. [PMID: 15775889]

Nash TP. Epiduroscopie pentru stenoza spinală lombară. *Br J Anaesth* . 2005;94:250. [PMID: 15629909]

Nguyen H și colab. Analgezice spinale. *Anesthesiol Clin North America* . 2003;21:805. [PMID: 14719721]

Ohnmeiss DD și colab. Satisfacția pacienților cu stimularea măduvei spinării pentru acuzele predominante de durere lombară cronică, refractară. *Spine J.* 2001;1:358. [PMID: 14588316]

Pincus T și colab. Terapia cognitiv-comportamentală și factorii psihosociali în durerile lombare: direcții pentru viitor. *Spine* . 2002;27:E133. [PMID: 11880850]

Slipman CW. O analiză critică a dovezilor privind utilizarea injecțiilor zigapofizare și a denervării prin radiofrecvență în tratamentul durerilor lombare. *Spine J.* 2003;3:310. [PMID: 14589192]

Tuite MJ. Injecție în articulația fațetară și articulația sacroiliacă. *Semin Roentgenol* . 2004;39:37. [PMID: 14976836]

Vad VB și colab. Injecții transforaminale epidurale cu steroizi în radiculopatia lombosacrală: un studiu prospectiv randomizat. *Spine* . 2002;27:11. [PMID: 11805628]

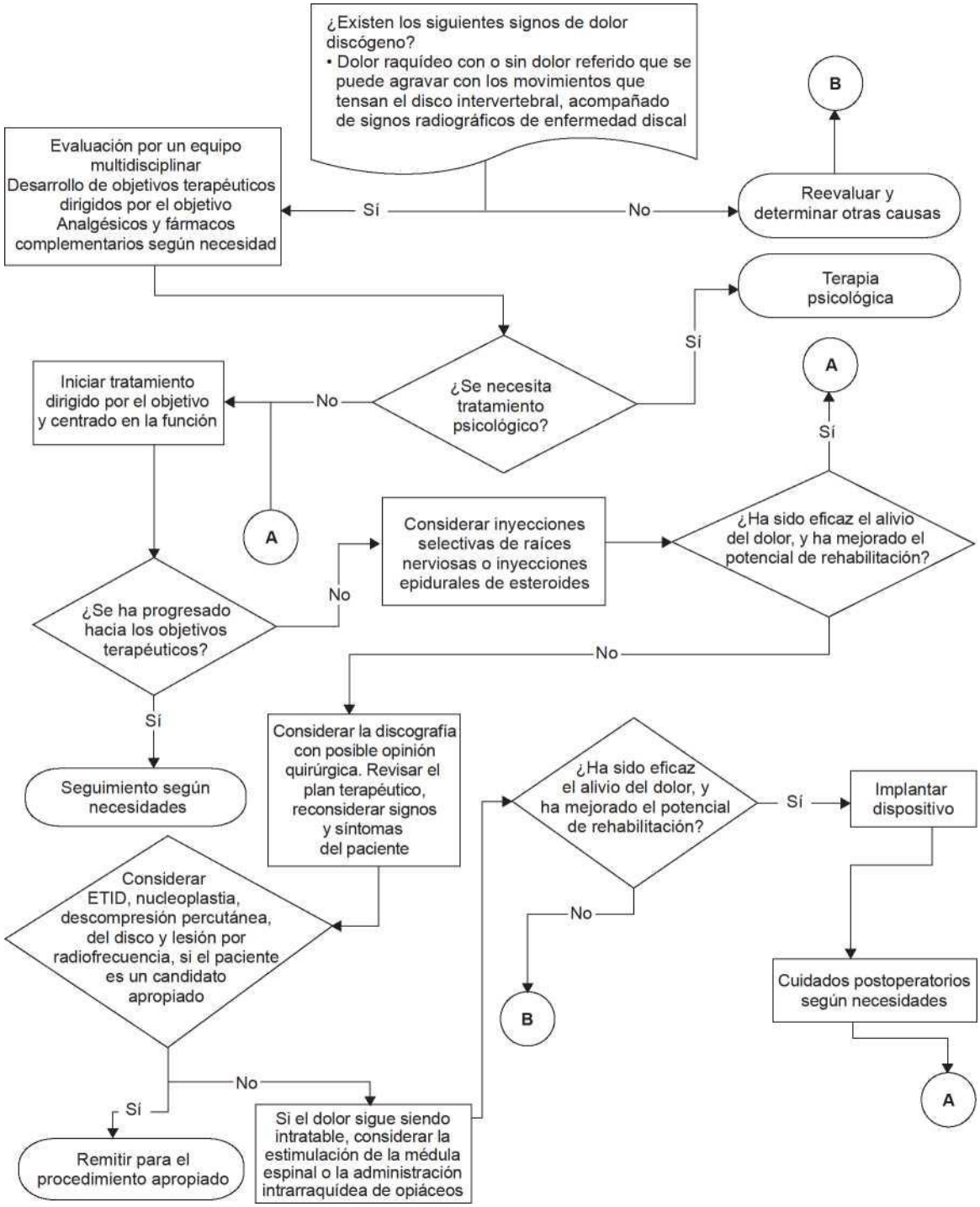

¿Existen los siguientes signos de dolor discógeno?
• Dolor raquídeo con o sin dolor referido que se puede agravar con los movimientos que tensan el disco intervertebral, acompañado de signos radiográficos de enfermedad discal
B
Evaluación por un equipo multidisciplinar
Desarrollo de objetivos terapéuticos dirigidos por el objetivo
Analgésicos y fármacos complementarios según necesidad
Sí
No
Reevaluar y determinar otras causas
Terapia psicológica
Sí
A
Iniciar tratamiento dirigido por el objetivo y centrado en la función
No
¿Se necesita tratamiento psicológico?
Sí
A
Considerar inyecciones selectivas de raíces nerviosas o inyecciones epidurales de esteroides
¿Ha sido eficaz el alivio del dolor, y ha mejorado el potencial de rehabilitación?
No
¿Se ha progresado hacia los objetivos terapéuticos?
No
Sí
Considerar la discografía con posible opinión quirúrgica. Revisar el plan terapéutico, reconsiderar signos y síntomas del paciente
Seguimiento según necesidades
¿Ha sido eficaz el alivio del dolor, y ha mejorado el potencial de rehabilitación?
Sí
Implantar dispositivo
Considerar ETID, nucleoplastia, descompresión percutánea, del disco y lesión por radiofrecuencia, si el paciente es un candidato apropiado
No
B
Cuidados postoperatorios según necesidades
No
Sí
A
Si el dolor sigue siendo intratable, considerar la estimulación de la médula espinal o la administración intrarraquídea de opiáceos
Remitir para el procedimiento apropiado

Figura 13-2. Tratamiento del dolor raquídeo discógeno. Dolor secundario a desgarro del anillo, rotura interna o prolapso del disco intervertebral. eTID, electrotermoplastie intradiscal. ay B = váyase a la letra correspondiente del algoritmo .

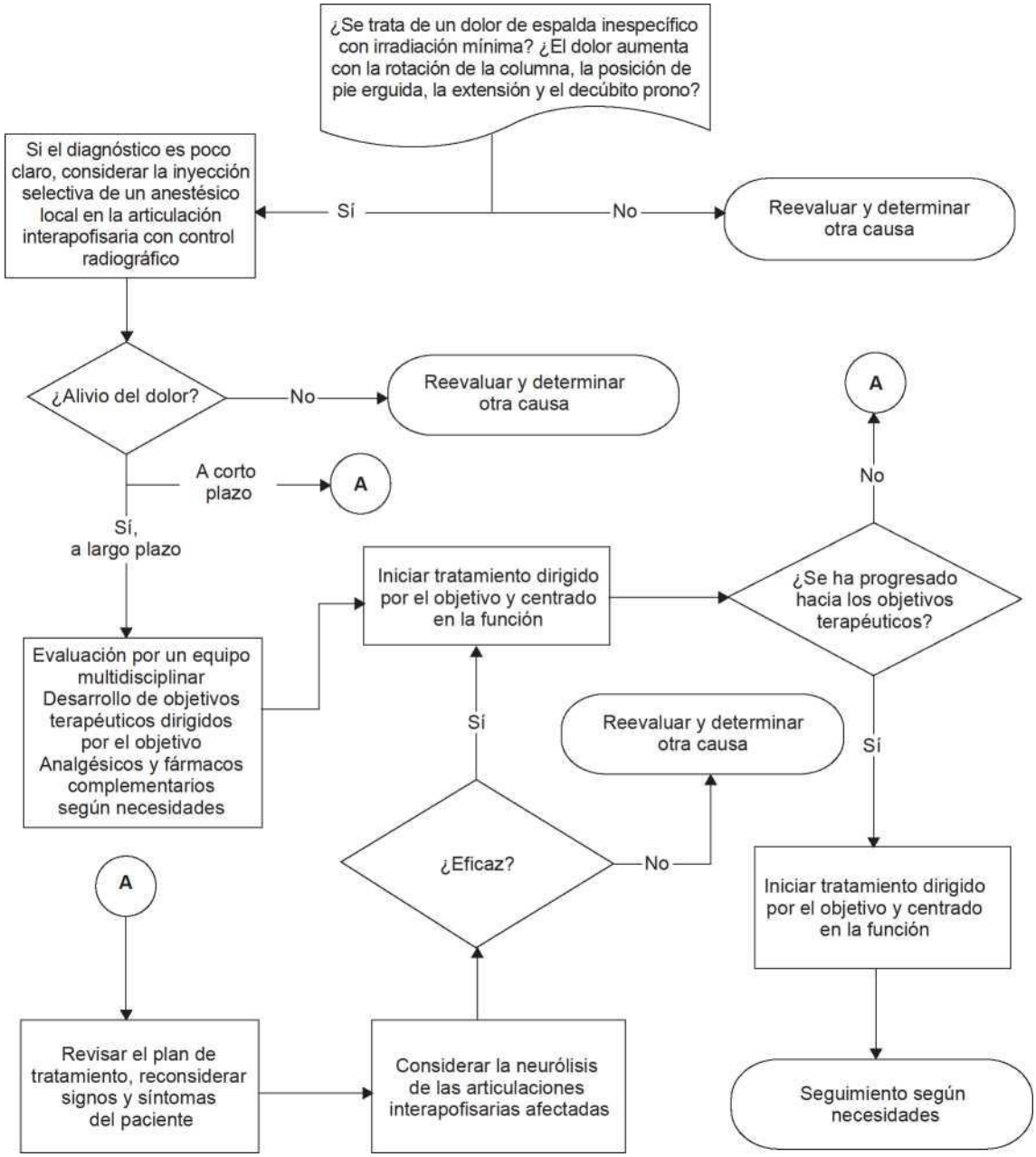

¿Se trata de un dolor de espalda inespecífico con irradiación mínima? ¿El dolor aumenta con la rotación de la columna, la posición de pie erguida, la extensión y el decúbito prono?
Si el diagnóstico es poco claro, considerar la inyección selectiva de un anestésico local en la articulación interapofisaria con control radiográfico
Sí
No
Reevaluar y determinar otra causa
¿Alivio del dolor?
No
Reevaluar y determinar otra causa
A corto plazo
A
Sí, a largo plazo
Evaluación por un equipo multidisciplinar
Desarrollo de objetivos terapéuticos dirigidos por el objetivo
Analgésicos y fármacos complementarios según necesidades
Iniciar tratamiento dirigido por el objetivo y centrado en la función
¿Se ha progresado hacia los objetivos terapéuticos?
A
No
Sí
Reevaluar y determinar otra causa
Sí
¿Eficaz?
No
Iniciar tratamiento dirigido por el objetivo y centrado en la función
A
Revisar el plan de tratamiento, reconsiderar signos y síntomas del paciente
Considerar la neurólisis de las articulaciones interapofisarias afectadas
Seguimiento según necesidades

Figura 13-3. Tratamentul durerii articulare fațetare. Durere, cu sau fără durere referită, cu originea într-una sau mai multe articulații fațetare; durere datorată entorse sau altor leziuni ale capsulei articulare fațetare sau modificărilor artritice. a = treceți la litera corespunzătoare a algoritmului .

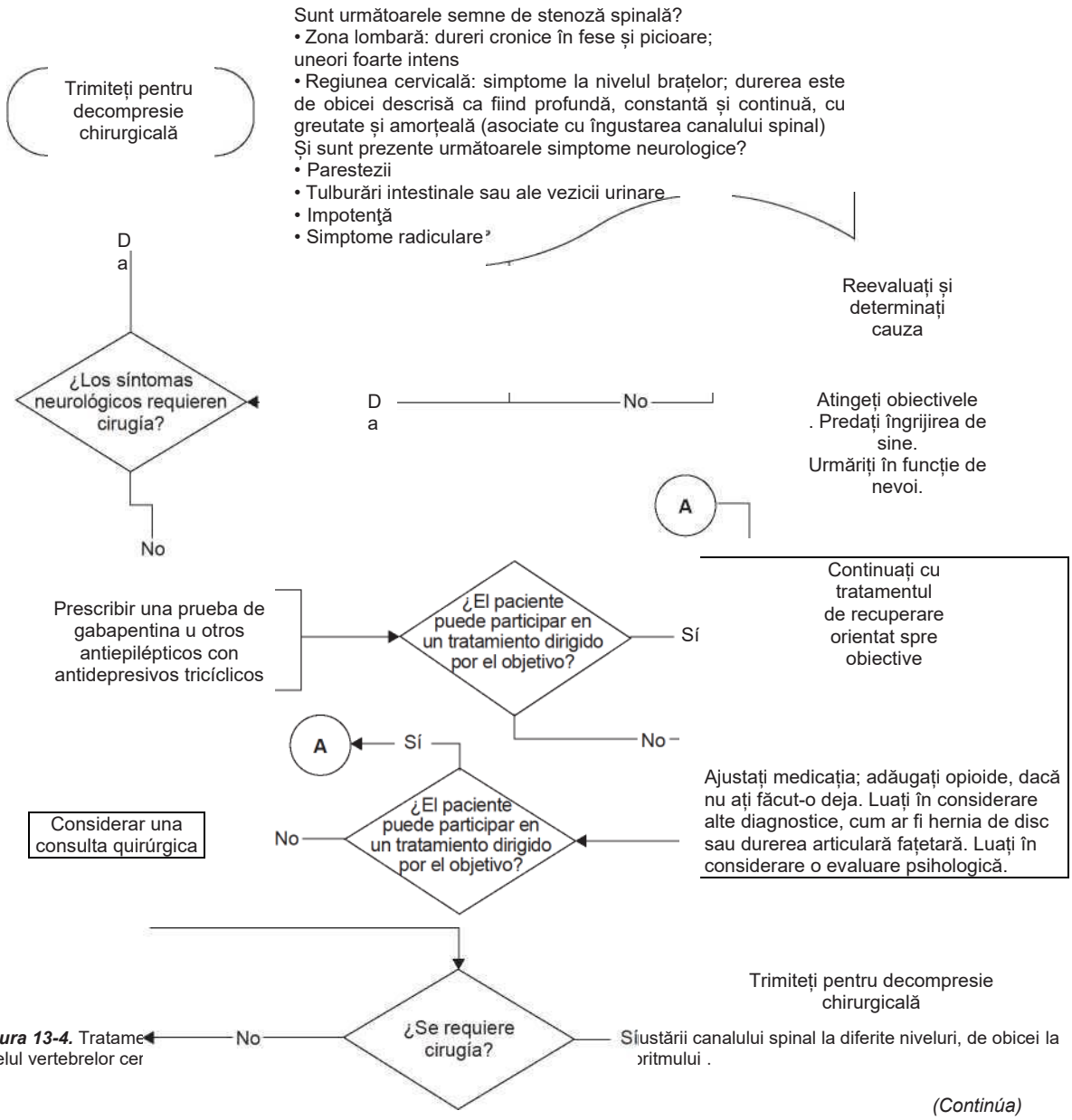

Sunt următoarele semne de stenoză spinală?
• Zona lombară: dureri cronice în fese și picioare; uneori foarte intens
• Regiunea cervicală: simptome la nivelul brațelor; durerea este de obicei descrisă ca fiind profundă, constantă și continuă, cu greutate și amorțeală (asociate cu îngustarea canalului spinal)
Și sunt prezente următoarele simptome neurologice?
• Parestezii
• Tulburări intestinale sau ale vezicii urinare
• Impotenţă
• Simptome radiculare
Trimiteți pentru decompresie chirurgicală
Da
¿Los síntomas neurológicos requieren cirugía?
No
Reevaluați și determinați cauza
Da
No
Atingeți obiectivele
. Predați îngrijirea de sine.
Urmăriți în funcție de nevoi.
A
Continuați cu tratamentul de recuperare orientat spre obiective
Prescribir una prueba de gabapentina u otros antiepilépticos con antidepresivos tricíclicos
¿El paciente puede participar en un tratamiento dirigido por el objetivo?
Sí
No
A
Sí
Ajustați medicația; adăugați opioide, dacă nu ați făcut-o deja. Luați în considerare alte diagnostice, cum ar fi hernia de disc sau durerea articulară fațetară. Luați în considerare o evaluare psihologică.
Considerar una consulta quirúrgica
No
¿El paciente puede participar en un tratamiento dirigido por el objetivo?
Trimiteți pentru decompresie chirurgicală
¿Se requiere cirugía?
No
Sí
ustării canalului spinal la diferite niveluri, de obicei la
ritmului .

Figura 13-4. Tratame
nivelul vertebrelor cer

(Continúa)

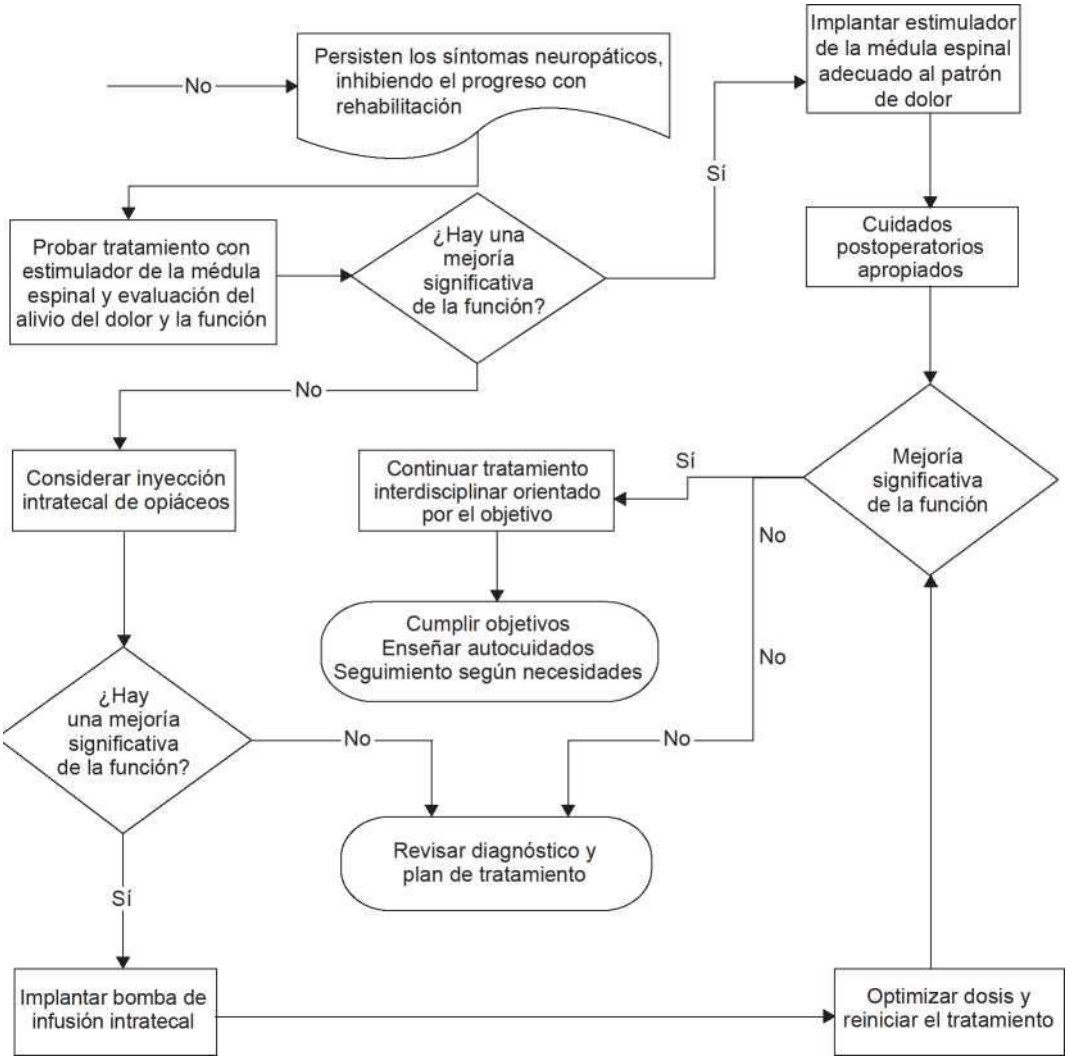

Persisten los síntomas neuropáticos, inhibiendo el progreso con rehabilitación
No
Implantar estimulador de la médula espinal adecuado al patrón de dolor
Sí
Probar tratamiento con estimulador de la médula espinal y evaluación del alivio del dolor y la función
¿Hay una mejoría significativa de la función?
Cuidados postoperatorios apropiados
No
Considerar inyección intratecal de opiáceos
Continuar tratamiento interdisciplinar orientado por el objetivo
Sí
Mejoría significativa de la función
No
Cumplir objetivos
Enseñar autocuidados
Seguimiento según necesidades
No
¿Hay una mejoría significativa de la función?
No
No
Revisar diagnóstico y plan de tratamiento
Sí
Implantar bomba de infusión intratecal
Optimizar dosis y reiniciar el tratamiento

Figura 13-4. *(Continuare)*

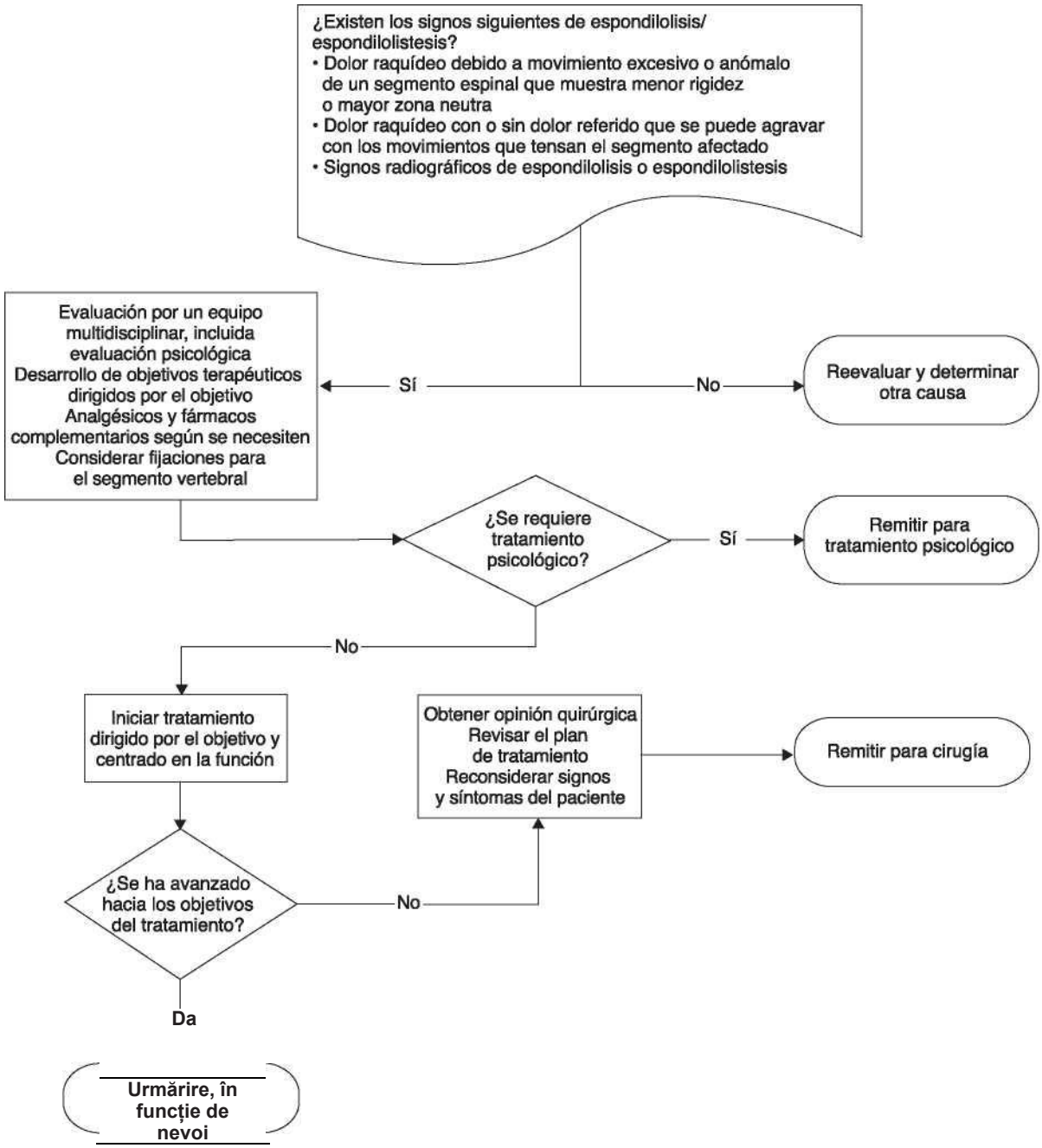

¿Existen los signos siguientes de espondilolisis/ espondilolistesis?
• Dolor raquídeo debido a movimiento excesivo o anómalo de un segmento espinal que muestra menor rigidez o mayor zona neutra
• Dolor raquídeo con o sin dolor referido que se puede agravar con los movimientos que tensan el segmento afectado
• Signos radiográficos de espondilolisis o espondilolistesis
Sí
No
Evaluación por un equipo multidisciplinar, incluida evaluación psicológica
Desarrollo de objetivos terapéuticos dirigidos por el objetivo
Analgésicos y fármacos complementarios según se necesiten
Considerar fijaciones para el segmento vertebral
Reevaluar y determinar otra causa
¿Se requiere tratamiento psicológico?
Sí
Remitir para tratamiento psicológico
No
Iniciar tratamiento dirigido por el objetivo y centrado en la función
Obtener opinión quirúrgica
Revisar el plan de tratamiento
Reconsiderar signos y síntomas del paciente
Remitir para cirugía
¿Se ha avanzado hacia los objetivos del tratamiento?
No
Da
Urmărire, în funcție de nevoi

Figura 13-5. Tratamentul spondilolizei sau spondilolistezei .

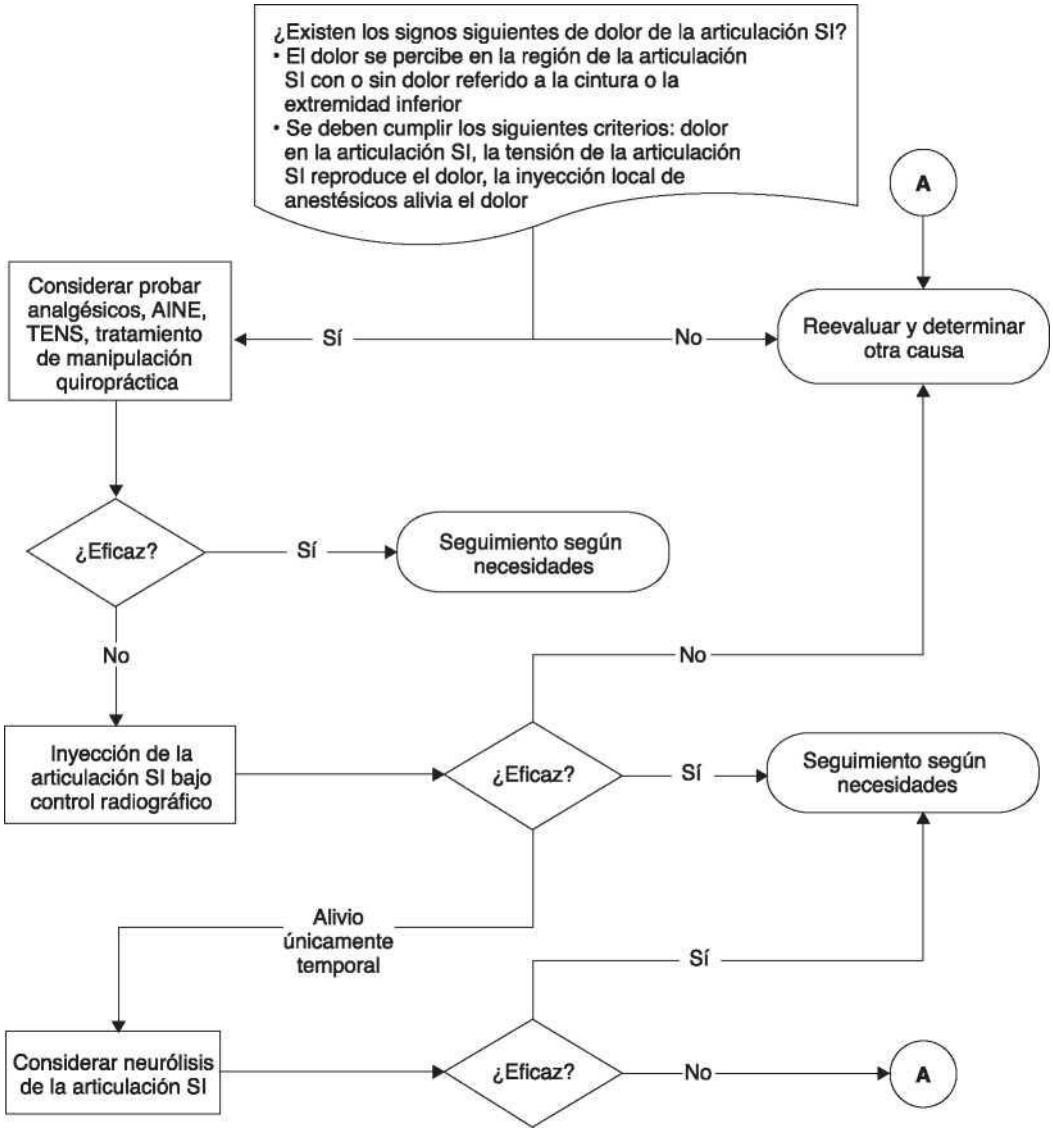

¿Existen los signos siguientes de dolor de la articulación SI?
• El dolor se percibe en la región de la articulación SI con o sin dolor referido a la cintura o la extremidad inferior
• Se deben cumplir los siguientes criterios: dolor en la articulación SI, la tensión de la articulación SI reproduce el dolor, la inyección local de anestésicos alivia el dolor
A
Considerar probar analgésicos, AINE, TENS, tratamiento de manipulación quiropráctica
Sí
No
Reevaluar y determinar otra causa
¿Eficaz?
Sí
Seguimiento según necesidades
No
No
Inyección de la articulación SI bajo control radiográfico
¿Eficaz?
Sí
Seguimiento según necesidades
Alivio únicamente temporal
Sí
Considerar neurólisis de la articulación SI
¿Eficaz?
No
A

Figura 13-6. Tratamentul durerii articulației sacroiliace (SI). a = treceți la litera corespunzătoare a algoritmului. a INe, medicamente antiinflamatoare nesteroidiene; TeN, stimulare electrică transcutanată a nervilor .

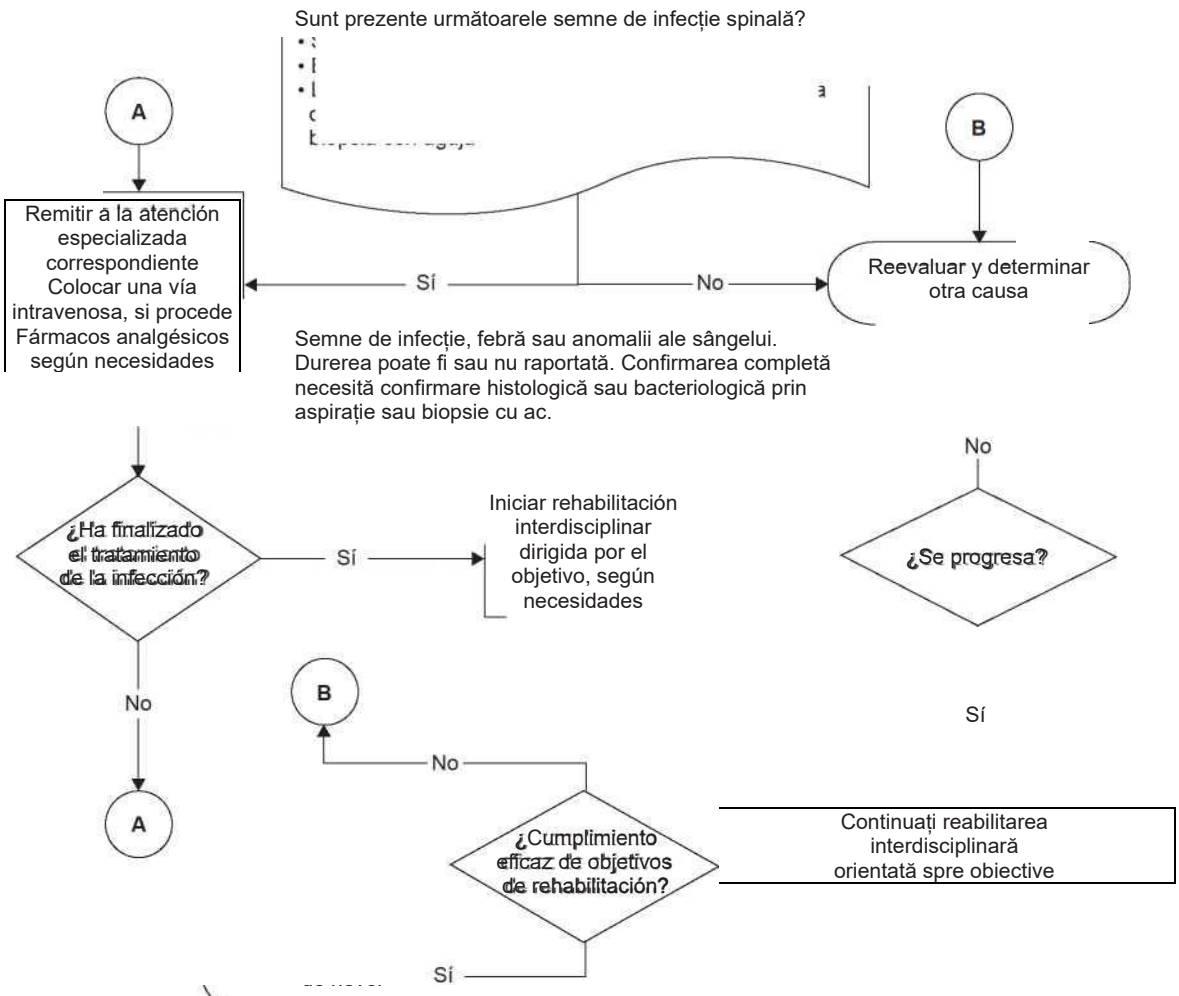

Sunt prezente următoarele semne de infecție spinală?
A
B
Remitir a la atención especializada correspondiente
Colocar una vía intravenosa, si procede
Fármacos analgésicos según necesidades
Sí
No
Reevaluar y determinar otra causa
Semne de infecție, febră sau anomalii ale sângelui. Durerea poate fi sau nu raportată. Confirmarea completă necesită confirmare histologică sau bacteriologică prin aspirație sau biopsie cu ac.
¿Ha finalizado el tratamiento de la infección?
Sí
Iniciar rehabilitación interdisciplinar dirigida por el objetivo, según necesidades
No
¿Se progresa?
Sí
No
B
No
A
¿Cumplimiento eficaz de objetivos de rehabilitación?
Continuați reabilitarea interdisciplinară orientată spre obiective
Sí

Figura 13-7. Tratamentul infecției coloanei vertebrale. Durerea spinală în contextul unei infecții sau al unei probabile infecții . a și B = merg la litera corespunzătoare a algoritmului .

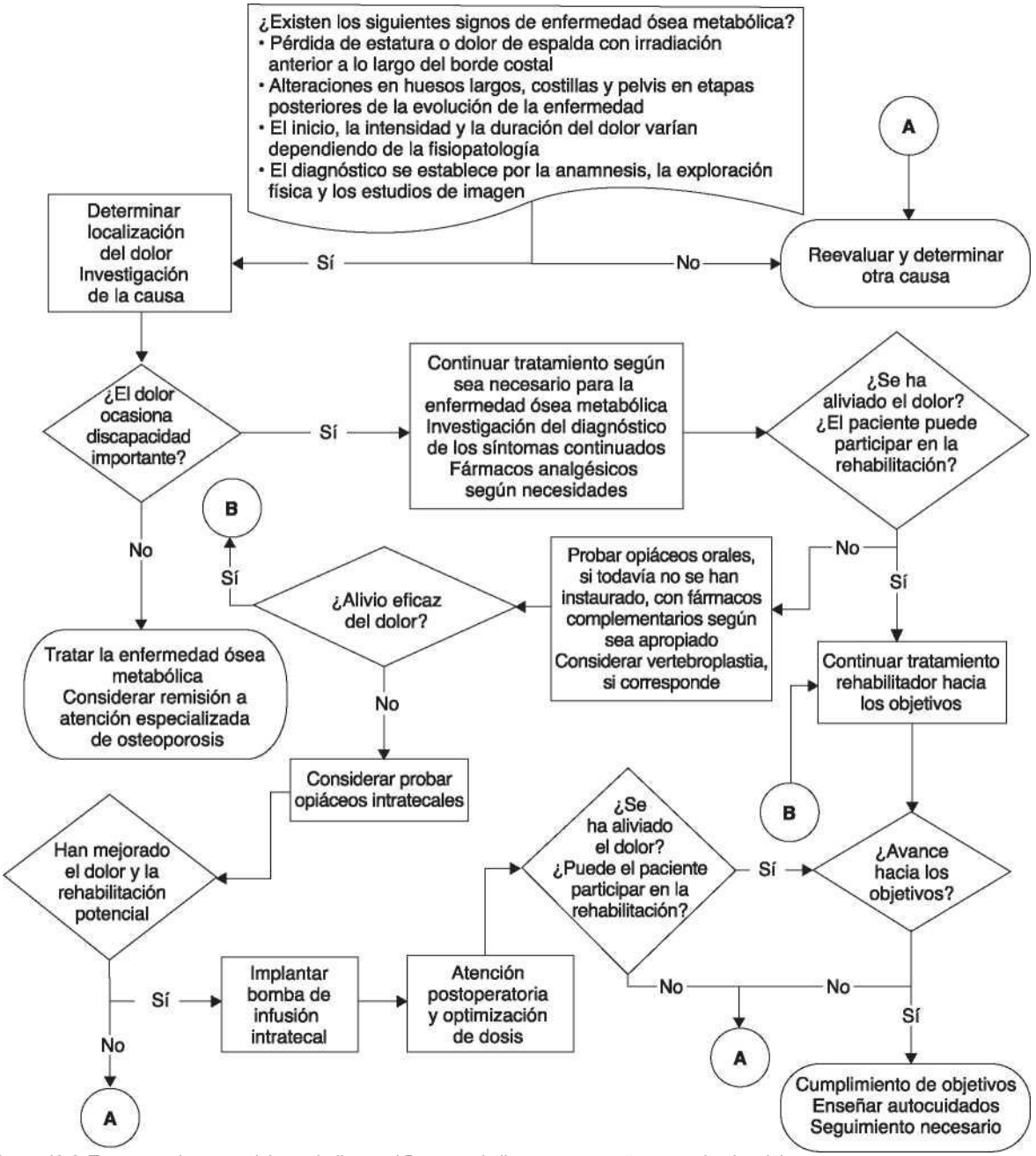
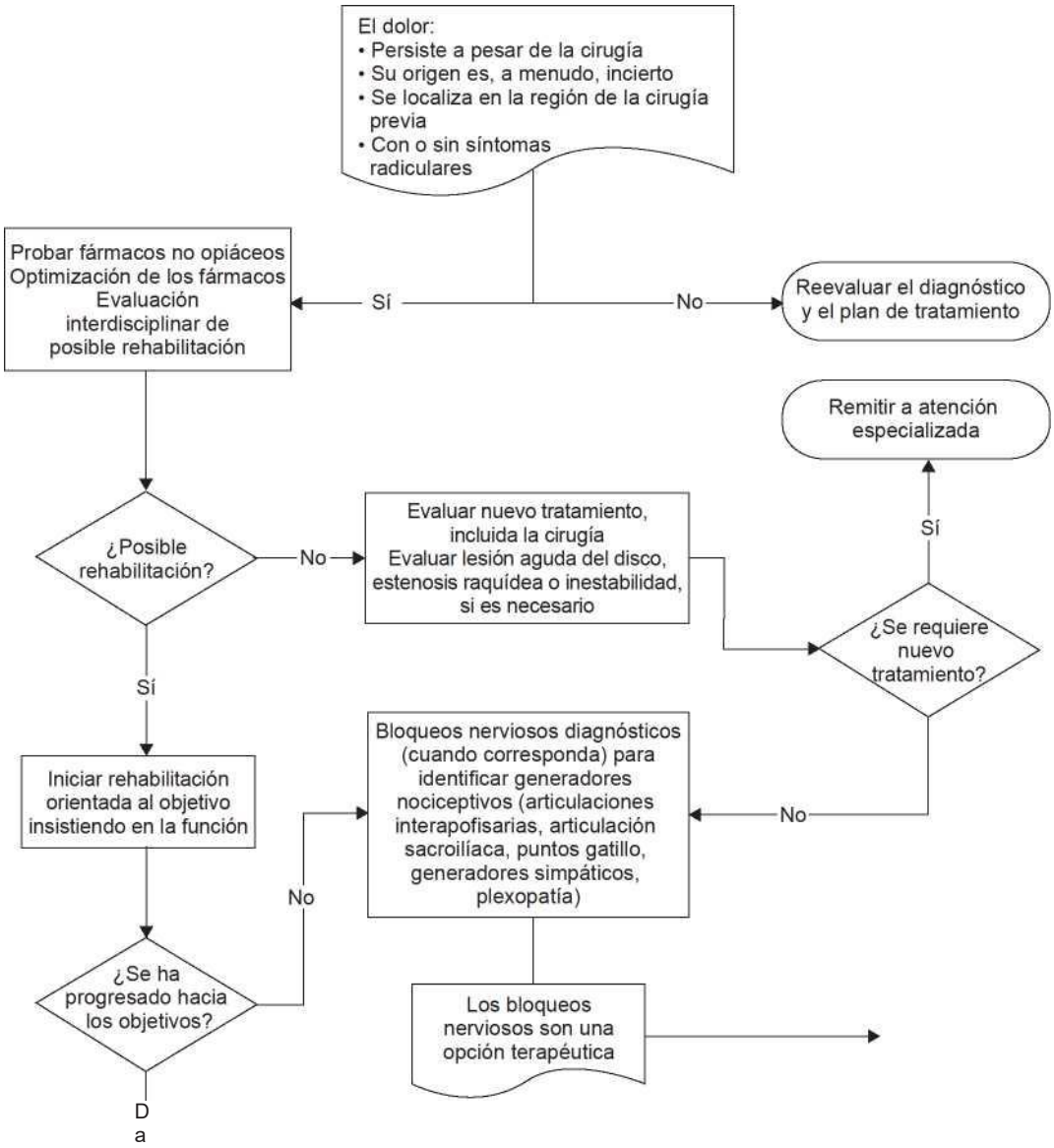

¿Existen los siguientes signos de enfermedad ósea metabólica?
• Pérdida de estatura o dolor de espalda con irradiación anterior a lo largo del borde costal
• Alteraciones en huesos largos, costillas y pelvis en etapas posteriores de la evolución de la enfermedad
• El inicio, la intensidad y la duración del dolor varían dependiendo de la fisiopatología
• El diagnóstico se establece por la anamnesis, la exploración física y los estudios de imagen
A
Determinar localización del dolor Investigación de la causa
Sí
No
Reevaluar y determinar otra causa
¿El dolor ocasiona discapacidad importante?
Sí
Continuar tratamiento según sea necesario para la enfermedad ósea metabólica Investigación del diagnóstico de los síntomas continuados Fármacos analgésicos según necesidades
¿Se ha aliviado el dolor? ¿El paciente puede participar en la rehabilitación?
B
No
Sí
¿Alivio eficaz del dolor?
Probar opiáceos orales, si todavía no se han instaurado, con fármacos complementarios según sea apropiado Considerar vertebroplastia, si corresponde
No
Sí
Tratar la enfermedad ósea metabólica Considerar remisión a atención especializada de osteoporosis
No
Continuar tratamiento rehabilitador hacia los objetivos
Considerar probar opiáceos intratecales
B
¿Se ha aliviado el dolor? ¿Puede el paciente participar en la rehabilitación?
Sí
¿Avance hacia los objetivos?
Han mejorado el dolor y la rehabilitación potencial
Sí
Implantar bomba de infusión intratecal
Atención postoperatoria y optimización de dosis
No
No
No
Sí
A
A
Cumplimiento de objetivos Enseñar autocuidados Seguimiento necesario

Figura 13-8. Tratamentul osteopatiei metabolice, a și B = merg la litera corespunzătoare a algoritmului.


El dolor:
• Persiste a pesar de la cirugía
• Su origen es, a menudo, incierto
• Se localiza en la región de la cirugía previa
• Con o sin síntomas radiculares
Sí
No
Probar fármacos no opiáceos
Optimización de los fármacos
Evaluación interdisciplinar de posible rehabilitación
Reevaluar el diagnóstico y el plan de tratamiento
Remitir a atención especializada
¿Posible rehabilitación?
No
Evaluar nuevo tratamiento, incluida la cirugía
Evaluar lesión aguda del disco, estenosis raquídea o inestabilidad, si es necesario
Sí
¿Se requiere nuevo tratamiento?
Sí
Iniciar rehabilitación orientada al objetivo insistiendo en la función
Bloqueos nerviosos diagnósticos (cuando corresponda) para identificar generadores nociceptivos (articulaciones interapofisarias, articulación sacroilíaca, puntos gatillo, generadores simpáticos, plexopatía)
No
No
¿Se ha progresado hacia los objetivos?
Los bloqueos nerviosos son una opción terapéutica
D
a
Misiune îndeplinită
Urmărire în funcție de nevoi

(Continuare)

Figura 13-9. Tratamentul intervențiilor chirurgicale spinale eșuate. a, B și C = merg la litera corespunzătoare din algoritm .

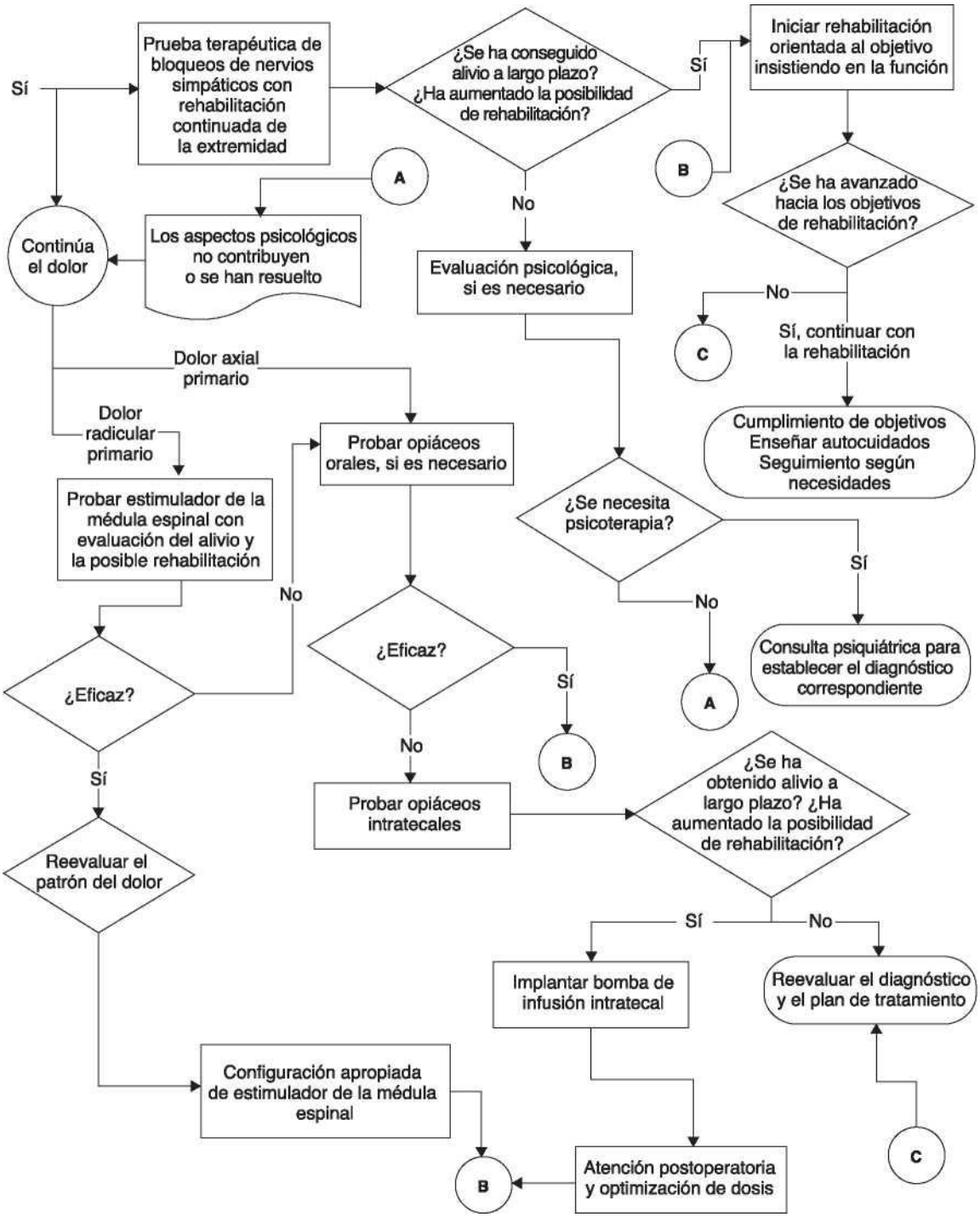

Sí
Prueba terapéutica de bloqueos de nervios simpáticos con rehabilitación continuada de la extremidad
¿Se ha conseguido alivio a largo plazo? ¿Ha aumentado la posibilidad de rehabilitación?
Sí
Iniciar rehabilitación orientada al objetivo insistiendo en la función
A
B
No
¿Se ha avanzado hacia los objetivos de rehabilitación?
Continúa el dolor
Los aspectos psicológicos no contribuyen o se han resuelto
Evaluación psicológica, si es necesario
No
C
Sí, continuar con la rehabilitación
Dolor axial primario
Dolor radicular primario
Probar opiáceos orales, si es necesario
Cumplimiento de objetivos
Enseñar autocuidados
Seguimiento según necesidades
Probar estimulador de la médula espinal con evaluación del alivio y la posible rehabilitación
¿Se necesita psicoterapia?
Sí
No
Consulta psiquiátrica para establecer el diagnóstico correspondiente
No
¿Eficaz?
Sí
¿Eficaz?
Sí
No
B
A
Probar opiáceos intratecales
¿Se ha obtenido alivio a largo plazo? ¿Ha aumentado la posibilidad de rehabilitación?
Reevaluar el patrón del dolor
Sí
No
Implantar bomba de infusión intratecal
Reevaluar el diagnóstico y el plan de tratamiento
Configuración apropiada de estimulador de la médula espinal
C
B
Atención postoperatoria y optimización de dosis

Figura 13-9. *(Continuare)*

Osteoartrita și artrita reumatoidă

14

Daniel J. Mazanec, MD, Russell C. DeMicco, DO și Edwin L. Capulong, MD

FUNDAMENTELE DIAGNOSTICULUI

- *Boală monoarticulară sau oligoarticulară asimetrică, cu semne inflamatorii minime.*
- *Fără manifestare sistemică.*
- *Redoare matinală care durează mai puțin de 1 oră; durerea se ameliorează prin repaus.*
- *Radiografia arată îngustarea spațiului articular, osteofite, chisturi osoase și scleroză subcondrală.*
- *Datele de laborator sunt normale.*

OSTEOARTRITĂ

Considerații generale

Osteoartrita este una dintre cele mai frecvente afecțiuni musculo-scheletice și are un impact semnificativ asupra activităților funcționale. Dacă nu există deformări articulare congenitale sau leziuni grave , apare rareori înainte de vârsta de 40 de ani. Prevalența sa crește odată cu vârsta. Conform datelor actuale, aproximativ 41 de milioane de nord-americani suferă de osteoartrită simptomatică. Incidența și prevalența osteoartritei sunt mai mari în rândul bărbaților sub 50 de ani. Această diferență scade după menopauză. Afro- americanii au o incidență mai mare a osteoartritei decât albii.

Patogenie

Osteoartrita este o afecțiune multifactorială care rezultă dintr-o - interacțiune complexă între vârstă, genetică și factori de mediu . Factorii de risc pot fi modificabili sau nemodificabili. Factorii nemodificabili includ vârsta, predispoziția genetică și anomaliile articulare congenitale. Factorii de risc modificabili includ dieta, activitatea fizică, obezitatea și anumite tulburări metabolice.

Traumatismele articulare cresc riscul de osteoartrită, în special în cazurile de malliniere articulară, cum ar fi genu valgumul, discrepanța lungimii membrelor inferioare și instabilitatea articulară cauzată de slăbiciunea sau atrofia cvadricepsului. În plus, exercițiile fizice intense și stresul repetitiv sau mecanic (distonie sau spasticitate) pot accelera dezvoltarea leziunilor artritice la nivelul articulațiilor afectate.

Artrita, în cazurile de spasticitate sau distonie, depinde de zona afectată. Distonia cervicală poate provoca spondiloză , iar distonia de șold poate crește riscul de osteoartrită. În ambele cazuri, distonia poate apărea la o vârstă mai tânără decât cea așteptată , ca o consecință a unui traumatism mecanic persistent. În rândul pacienților cu antecedente de traumatisme, cum ar fi o ruptură de menisc sau o leziune de șold, riscul de osteoartrita la genunchi crește de cinci până la șase ori, iar riscul de osteoartrita de șold crește de patru ori.

Modificările musculo-scheletice legate de vârstă includ calcificarea cartilajului articular , laxitate articulară crescută din cauza slăbiciunii musculare și propriocepție articulară scăzută. Împreună, acești factori contribuie la artrită și cresc riscul de căderi la bătrânețe.

Rata mai mare de concordanță pentru osteoartrita clinică la gemenii monozigoți, comparativ cu gemenii dizigoți, susține ideea unei predispoziții genetice. Manifestările clinice compatibile cu această predispoziție genetică includ vârsta recentă de debut, localizarea (mâini și șolduri) și antecedentele familiale.

Prevenirea

Prevenirea primară a osteoartritei se bazează pe modificarea factorilor de risc. Pierderea în greutate, modificările aduse mediului de lucru în cazul tulburărilor ocupaționale (tulburări traumatice cumulative cauzate de stres repetitiv) și activitatea fizică adecvată pot reduce riscul de osteoartrite. - Antrenamentul adecvat, încălzirea, exercițiile de stretching înainte de activitatea fizică și menținerea forței musculare reduc traumatismele la nivelul genunchilor și șoldurilor și scad riscul de osteoartrite.

Radicalii de oxigen au fost asociați cu îmbătrânirea și diverse afecțiuni, inclusiv osteoartrita, bolile coronariene, cataracta și cancerul. Factorii nutriționali joacă un rol crucial în modularea radicalilor de oxigen. Radicalii liberi de oxigen din articulație pot deteriora cartilajul. Vitamina C, un antioxidant, poate...

Vitamina C reduce distrugerea cartilajului și încetinește progresia bolilor degenerative. În studiul Framingham, persoanele care au consumat cea mai puțină vitamina C au prezentat un risc de patru ori mai mare de osteoartrită. Alți antioxidanți, inclusiv vitaminele A și E, nu au demonstrat același efect ca vitamina C. De fapt, în studii recente, vitamina E nu a avut niciun efect asupra modulării durerii. Suplimentarea cu vitamina A poate crește riscul de fracturi de fragilitate la bărbați de șapte ori.

Vitamina D are un efect benefic asupra condrocitelor și ajută la prevenirea modificărilor artritice, în special la nivelul genunchilor. Nivelurile suboptime de vitamina D afectează metabolismul calciului și activitatea osteoblastelor, alterând densitatea minerală osoasă. Riscul de osteoartrita genunchiului se poate chiar tripla la pacienții cu deficit de vitamina D.

Deficitul de estrogen poate facilita progresia osteoartritei prin rigidizarea oaselor, care transmit forța cartilajului suprapus. Terapia de substituție estrogenică a conferit un efect protector moderat împotriva - agravării osteoartritei genunchiului semnificative radiografic în studiul Framingham, dar acest efect nu a atins semnificație statistică.

Prevenția secundară este definită ca limitarea progresiei bolilor articulare degenerative cunoscute și necesită reabilitarea rapidă și țintită a articulațiilor afectate, cu utilizarea adecvată a exercițiilor terapeutice de reabilitare. Educația privind modificarea activității la locul de muncă sau în timpul activităților recreative ajută la încetinirea progresiei bolilor articulare degenerative.

Date clinice

A. Simptome și semne

Osteoartrita se distinge ușor de artrita reumatoidă (AR) și de alte boli inflamatorii articulare prin modelul de afectare articulară și absența - manifestărilor sistemice. Durerea din osteoartrită este de obicei mai accentuată dimineața; rigiditatea durează de la câteva minute până la mai puțin de o oră. Implicarea articulară este adesea asimetrică , cu un model variind de la monoarticular la oligoarticular și fără semne de inflamație sistemică sau manifestări extraarticulare (de exemplu, febră, pierdere în greutate, erupții cutanate și noduli).

Osteoartrita mâinilor afectează în mod clasic articulațiile interfalangiene distale și mai rar articulațiile proximale sau metacarpofalangiene. Alte articulații frecvent afectate includ șoldurile și genunchii, precum și coloana cervicală și lombară. În absența traumatismelor, coatele, încheieturile mâinilor și umerii sunt mai puțin frecvent afectate (Tabelul 14-1). Examinarea fizică relevă o creștere a dimensiunii articulațiilor afectate. Poate fi prezentă efuziune articulară, iar crepitația poate fi simțită odată cu mișcarea articulației .

Tabelul 14-1. Date caracteristice ale osteoartritei, artritei reumatoide, gutei și pseudogutei

Caracteristici	Osteoartrită	Artrită reumatoidă	Picătură	Pseudogută
Locuri favorite	Articulații articulațiile interfalangiene distale ! și proximal Genunchi și șolduri	Poliarticulare: încheieturi, articulații metacarpofalangiene și interfalangiene proximale Implicarea extraosoasă	În general, asimetrice și monoarticulare Articulația metatarsofalangiană, glezne, genunchi și picioare i Depozite tofacee în urechi, coate, mâini, genunchi și picioare	De obicei poliarticulară Genunchi, încheieturi Articulațiile metacarpofalangiene, șoldurile și umerii
Lichidul sinovial	Normal	> 2000 leucocite/cmL	Cristale de urați	Cristale de pirofosfat de calciu
Date de laborator	Normal	Factor reumatoid; Prezența anticorpi anti-CCP	Nivelurile de aciditate serică Acid uric > 7,0	Niveluri normale de acid uric seric
Date radiologice	Îngustarea spațiului articular Osteofite Scleroză subcondrală	osteoporoza juxta-articulară; eroziuni articulare	Normal în stadiul incipient al bolii: Îngustarea spațiului articular eroziuni iy cu proeminențe osoase	Densități punctate și liniare în cartilajul hialin articular sau în țesuturile fibrocartilaginoase

Tabelul 14-2. Caracteristicile lichidului sinovial în artrita neinflamatorie, inflamatorie și septică, comparativ cu datele normale

Caracteristici	Normal	Artrita nu inflamator	Artrita inflamatorie	Artrita septică
Volum	< 3 ml	< 3 ml	; > 3,5 ml	; > 3,5 ml

Culoare	Transparent sau clar	Galben deschis	Galben opac	Verde-gălbui
Leucocite	< 200/µl	200-300/mcL	; 3000-50.000/mcL	; > 50.000/mcL
Leucocite polimorfonucleare	i < 25%	i < 25%	50% sau mai mult	75% sau mai mult
Cultură și colorare Gram	Fără creștere	Fără creștere	De obicei, nimeni creștere	De obicei pozitiv
Glucoză (mg/dl)	și egală cu cea a serului	și egală cu cea a serului	■ Mai mică decât cea a serului	Mai mică decât cea a serului

B. Date de laborator

Datele de laborator sunt de obicei normale în osteoartrita și permit excluderea altor artropatii. Studiile de laborator indicate în anumite cazuri includ determinarea acidului uric, rata de sedimentare a eritrocitelor, factorul reumatoid, anticorpii antinucleari (ANA) și analiza lichidului sinovial. Analiza lichidului sinovial ajută la excluderea artritei infecțioase sau cristaline. Lichidul sinovial în osteoartrita nu este, în principiu, inflamator. Numărătoarea leucocitelor și testul diferențial al lichidului - sinovial ajută la diferențierea artritei inflamatorii de cea non-inflamatorie. Colorația Gram și cultura bacteriană a lichidului sinovial sunt indicate dacă se suspectează o infecție (Tabelul 14-2). Studiul cu microscop optic polarizans detectează cristale de urat monosodic, care apar birefringente și negative, comparativ cu cristalele de pirofosfat de calciu, care apar birefringente și pozitive.

C. e Stu Dumnezeu De Imagin

Suspiciunea clinică de osteoartrită este confirmată printr-o radiografie simplă a articulației afectate. Semnele caracteristice includ îngustarea asimetrică a spațiului articular, formarea de osteofite, chisturi degenerative și scleroză osoasă subcondrală. Aceste semne radiografice ajută la clasificarea gradului de osteoartrită (Tabelul 14-3).

Severitatea leziunilor degenerative radiografice nu se corelează bine cu simptomele clinice. Adesea, osteoartrita urmează un curs asimptomatic și poate coexista cu alte afecțiuni reumatice. Alte cauze ale durerilor articulare trebuie evaluate cu atenție înainte de a atribui simptomele leziunilor osteoartritice.

Imagistica prin rezonanță magnetică (IRM) este mai sensibilă decât radiografiile simple pentru detectarea distrugerii cartilajului, a formării chisturilor subcondrale și a osteofitelor. De asemenea, este mai sensibilă pentru leziunile țesuturilor moi, inclusiv leziunile meniscale și ligamentare.

Diagnostic diferențial

Osteoartrita se distinge de obicei cu ușurință de artrita reumatoidă și alte artrite inflamatorii prin absența anomaliilor inflamatorii și de laborator, prin modelul afectării articulare și prin semne radiologice. Spre deosebire de artrita reumatoidă și alte artrite inflamatorii, osteoartrita se caracterizează printr- o inflamație articulară minimă, fără manifestări sistemice. Spre deosebire de osteoartrită, artrita reumatoidă afectează încheieturile mâinilor, articulațiile interfalangiene proximale și articulațiile metacarpofalangiene, menajând articulațiile interfalangiene distale.

Artrita gutoasă este caracterizată prin creșterea acidului uric seric, apariția bruscă a durerii, eritem și umflare, aproape întotdeauna a articulației metatarsofalangiene a degetului mare de la picior (podagra). Pot fi afectate și alte articulații, cum ar fi genunchii, gleznele și picioarele. Leziunea este de obicei asimetrică (vezi Tabelul 14-1). Examenul fizic relevă o durere spontană extraordinară la nivelul articulației eritematoase și umflate. În cazurile severe, se observă depozite tofacee pe urechi, coate, mâini și genunchi.

Tabelul 14-3. Clasificarea Kellgren-Lawrence a semnelor radiologice ale osteoartritei

Grad	! Descriere
Gradul 1	Îngustarea spațiului articular Densificarea osului subiacent
Gradul 2	: Agravarea gradului 1
Gradul 3	! Gradul 1 și 2 plus spațiu redus articulat Începutul formării osteofitelor
Gradul 4	; Gradele 1, 2 și 3 plus chisturi osoase

și picioare. Analiza lichidului sinovial, cu prezența cristalelor de urat monosodic, este testul diagnostic definitiv atunci când se suspectează artrita gutoasă . O altă osteopatie cristalină, pseudoguta (numită și boala depunerii de pirofosfat de calciu dihidrat), este recunoscută prin analiza lichidului sinovial. În plus, în această ultimă boală , radiografia relevă densități punctiforme sau liniare în cartilajul hialin articular sau în țesuturile fibrocartilaginoase (vezi Tabelul 14-1).

Tratament

Tratamentul osteoartritei necesită o abordare multidisciplinară bazată pe măsuri generale și farmacologice. Cea mai importantă măsură generală - pentru osteoartrita este exercițiile fizice. Alte modalități includ pierderea în greutate, schimbările stilului de viață, utilizarea dispozitivelor de asistență, educația pacientului și reabilitarea ocupațională. Următoarele medicamente pot ajuta în tratamentul osteoartritei: creme topice, paracetamol, medicamente antiinflamatoare nesteroidiene (AINS), tramadol, opioide și injecții intraarticulare .

Obiectivele principale ale tratamentului sunt reducerea durerii, îmbunătățirea funcției și conservarea structurii articulare. Intervențiile generale și farmaceutice trebuie epuizate înainte de a se lua în considerare tratamentul chirurgical.

Exercita

În general, este de preferat să se odihnească orice articulație cu durere acută timp de câteva zile înainte de a începe fizioterapia sau un program activ de exerciții fizice. Durata exercițiilor terapeutice supravegheate variază, dar accentul ar trebui pus pe trecerea la un program de exerciții de întreținere pe termen lung la domiciliu.

Obiectivele exercițiilor fizice pot fi specifice articulației afectate. Astfel, de exemplu, întărirea izometrică a mușchilor cvadriceps reduce instabilitatea genunchiului și previne atrofia cauzată de neutilizare.

Pentru reabilitarea genunchiului pe termen scurt, exercițiile cu lanț kinetic închis (cu picioarele în contact cu solul sau o suprafață solidă) pun mai puțin stres asupra genunchiului și simulează mișcările funcționale; exemplele includ mersul, flexia genunchiului, presele cu picioarele pe un scaun, urcatul scărilor și utilizarea unei biciclete staționare. Exercițiile cu lanț kinetic deschis, pe de altă parte, sunt cele în care picioarele nu intră în contact cu o suprafață solidă, ceea ce generează mai mult stres asupra țesuturilor moi care înconjoară genunchiul. Exemplele includ extensia genunchiului, ridicarea picioarelor întinse și adducția picioarelor în decubit lateral .

Exercițiile cu lanț kinetic închis sunt utile pentru reabilitarea pe termen scurt a durerilor de genunchi cauzate de osteoartrită, dar exercițiile cu lanț kinetic deschis sunt posibil preferate pentru controlul durerii pe termen lung (mai mult de 3 luni).

Utilizarea hidroterapiei este benefică pentru pacienții cu osteoartrită a membrelor inferioare care nu pot efectua exerciții cu susținere a greutății.

Tabelul 14-4. Recomandările ACR pentru activitatea fizică la persoanele cu osteoartrită

Exerciții aerobice pentru persoanele cu osteoartrită de șold sau genunchi

- Activitate fizică de intensitate moderată (50-70% din ritmul cardiac maxim) timp de 30 de minute, cel puțin 3 zile pe săptămână
- Adaptați tipul de activitate aerobă și traseul la nevoile individuale
- În cazurile de supraponderalitate, combinați activitatea fizică cu modificări ale dietei
- Includeți educația despre autocontrol în recomandările și programele de exerciții fizice

Reabilitare neuromusculară pentru persoanele cu osteoartrită la genunchi

- Programul de exerciții pentru membrele inferioare ar trebui să combine exerciții pentru întărirea, rezistența, coordonarea, echilibrul și funcționalitatea.
- Programele recomandate vor evolua în durată, intensitate și complexitate; vor fi adaptate nevoilor, abilităților și preferințelor personale; vor trece de la supraveghere clinică la autogestionare în comunitate; și vor fi revizuite, evaluate și consolidate periodic.

ACR, *Colegiul American de Reumatologie;* FC, ritm cardiac.

Studiile efectuate pe persoane cu osteoartrită la genunchi au arătat clar că programele de mers supravegheat sunt benefice clinic. Într-un studiu clinic, mersul supravegheat combinat cu exerciții ușoare de stretching și întărire, împreună cu educarea pacientului în timpul a trei sesiuni săptămânale de până la 30 de minute, a redus durerea cauzată de osteoartrita la genunchi cu 27% și a crescut distanța funcțională de mers cu 18%, comparativ cu valorile inițiale . După un an de urmărire, pacienții care nu participaseră la programul de exerciții fizice au pierdut aceste beneficii funcționale.

Luate împreună, pierderea în greutate și programele de exerciții cu intensitate moderată nu numai că îmbunătățesc rezistența cardiovasculară, dar cresc și percepția durerii, așa cum se raportează în FAST *(Fitness Arthritis and Senior Trial).* Colegiul *American de Reumatologie* și *Societatea Americană de Geriatrie* au elaborat ghiduri pentru exercițiile fizice în cazul osteoartritei (Tabelele 14-4 și 14-5).

Analgezice topice

Capsaicina este un medicament topic disponibil fără prescripție medicală. Stimulează neuronii aferenți cu fibre C nemielinizate pentru a elibera substanța P. Cu utilizare prelungită , capsaicina epuizează reversibil rezervele de substanță P din terminațiile nervoase senzoriale, reducând transmiterea stimulilor dureroși de la fibrele nervoase periferice către centrii superiori. Capsaicina poate...

Tabelul 14-5. Recomandările Societății *Americane de Geriatrie privind exercițiile fizice pentru persoanele cu osteoartrită*

- Încălzire: 5 minute
- Exercita:
  - Antrenament izometric de forță: în fiecare zi
  - Antrenament izotonic de forță: de 2-3 ori pe săptămână
  - Antrenament de flexibilitate: în fiecare zi
  - Antrenament aerob (de rezistență): de 3-5 ori pe săptămână
- Răcire: 5 minute

Mulți pacienți trebuie să se concentreze pe antrenamentul de forță și flexibilitate înainte de a trece la exerciții aerobice. Programul de exerciții va fi adaptat vârstei și capacității funcționale a pacientului.

Este un tratament eficient pentru puseele de durere artritică. Pentru un efect maxim, trebuie aplicat de 3 sau 4 ori pe zi pe articulația afectată. Pacienții trebuie instruiți să se spele bine pe mâini după fiecare aplicare, deoarece acest medicament poate fi foarte iritant dacă este frecat accidental în ochi.

Paracetamol

Colegiul *American de Reumatologie* a recomandat acetaminofenul ca tratament de primă linie pentru osteoartrita simptomatică ușoară. Studiile clinice au arătat o îmbunătățire semnificativă a durerii și a scorurilor funcționale la pacienții cu osteoartrita de genunchi și șold tratați cu aproximativ 4 g de acetaminofen zilnic, comparativ cu tratamentul cu 750 mg de naproxen zilnic. Cu toate acestea , dozele mai mici de acetaminofen sunt insuficiente și, în general, mai puțin eficiente decât AINS pentru osteoartrita. Un avantaj major al acetaminofenului față de AINS este profilul său excepțional de siguranță la doze sub 4 g zilnic. Cu toate acestea, efectele secundare includ creșterea enzimelor hepatice și hipersensibilitate la medicament. Pacienții fără boli hepatice pot tolera bine doze de până la 4 g zilnic.

Medicamente antiinflamatoare nesteroidiene

AINS neselective (inhibitorii de ciclooxigenază [COX]-1 și COX-2) au fost principalul tratament pentru osteoartrita moderată până la severă timp de mulți ani, datorită efectelor lor analgezice și antiinflamatorii combinate. Factorii de risc trebuie evaluați la pacienții care necesită tratament pe termen lung. Necesitatea unui agent gastroprotector trebuie luată în considerare dacă pacientul prezintă un risc crescut de toxicitate gastrointestinală (Tabelul 14-6).

AINS selective pentru COX-2 au fost medicația preferată pentru pacienții cu osteoartrită și cu risc de toxicitate gastrointestinală. Cu toate acestea, studiile recente

Tabelul 14-6. Factori de risc pentru toxicitatea AINS

Gastrointestinal
Vârstă > 65 de ani
Utilizarea corticosteroizilor orali
Istoric de dureri abdominale și ulcer
Utilizarea medicamentelor antiplachetare și anticoagulante
Renal
Vârstă > 65 de ani
insuficiență renală
Hipertensiune arterială
insuficiență cardiacă congestivă
Utilizarea diureticelor
Utilizarea inhibitorilor enzimei de conversie a angiotensinei

AINS, medicamente antiinflamatoare nesteroidiene.

Acestea relevă o creștere de 1,5 până la 2,0 ori a riscului de evenimente cardiovasculare la pacienții tratați cu AINS selective pentru COX-2, în special pentru rofecoxib și valdecoxib (ambele fiind retrase acum de pe piață), comparativ cu inhibitorii COX neselectivi (vezi Capitolul 3).

Tramadol

Tramadolul este un agonist slab al receptorilor opioizi și un inhibitor al recaptării serotoninei-norepinefrinei. Tramadolul este utilizat pentru durerea osteoartritei moderată până la severă și trebuie luat în considerare atunci când pacientul nu răspunde la paracetamol sau AINS. Tramadolul este, de asemenea, utilizat ca terapie adjuvantă la AINS. Doza maximă pentru pacienții mai tineri (sub 65 de ani) este de 400 mg/zi, împărțită în patru doze, iar pentru pacienții vârstnici (peste 65 de ani), de 300 mg/zi, împărțită în patru doze. Reacțiile adverse includ somnolență, constipație și simptome gastrointestinale (vezi Capitolul 3). Tramadolul este rareori asociat cu convulsii, dar trebuie administrat cu precauție pacienților cu risc crescut sau celor care iau antidepresive . Există un risc mic de abuz și sindrom de sevraj (vezi Tabelul 3-2).

Opiacee

Dacă pacientul prezintă dureri semnificative și afectare funcțională în ciuda tratamentului sistemic maxim și a administrării de analgezice non-opioide sau AINS, trebuie luată în considerare utilizarea opiaceelor. Avantajele opiaceelor includ un efect analgezic mai mare împotriva durerii nociceptive și lipsa toxicității semnificative asupra organelor țintă. Studiile recente privind tratamentul cu opiacee pentru tulburările musculo-scheletice non-maligne au demonstrat că preocupările legate de toleranță și deturnarea în scopuri ilicite sunt nefondate. Dacă pacientul prezintă un risc foarte ridicat de reacții adverse gastrointestinale sau renale legate de AINS, opiaceele oferă un profil de risc mai favorabil.

Injecții intraarticulare

A. i nyeCCione S De Cor ti Coi DeS

Injecțiile intraarticulare cu corticosteroizi sunt indicate la unii pacienți cu osteoartrită simptomatică; acestea sunt foarte utile ca terapie adjuvantă atunci când administrarea orală este contraindicată sau insuficientă. În general, o articulație mare, care susține greutatea, cum ar fi genunchiul sau șoldul, nu trebuie injectată mai mult de 3 sau 4 ori pe an. Cele mai frecvent utilizate preparate sunt metilprednisolonul (80 până la 120 mg per doză) și triamcinolonul (20 până la 40 mg per doză).
v sau *'j* v sau
doze). Acestea sunt de obicei combinate cu un anestezic, cum ar fi lidocaina (0,5 până la 1%) sau bupivacaina (0,25 până la 0,5%). Volumul și dozele injectate variază în funcție de dimensiunea articulației.

Toate procedurile vor fi efectuate folosind tehnica aseptică. Înainte de injectare, se va aspira lichid sinovial pentru analiză macroscopică, pentru a verifica existența unei infecții. Dacă lichidul apare tulbure sau are o culoare gălbui-verzuie, injectarea va fi oprită , iar lichidul va fi analizat și cultivat.

Dacă se administrează mai puțin de patru injecții anual, rareori apar leziuni articulare , pseudoartropatie Charcot și necroză vasculară. Pacienții trebuie avertizați cu privire la complicațiile mai frecvente, cum ar fi infecția, disfuncția articulației sferoide și hiperglicemia indusă de corticosteroizi, dacă pacientul este diabetic.

B. Suplimente vâscoase

Hialuronanul este un glicozaminoglican responsabil pentru vâscoelasticitatea lichidului sinovial, care este redusă de enzimele catalitice și de articulațiile artritice. Tratamentul de viscosuplimentare constă în injectarea intraarticulară a unui derivat de hialuronan. Printre preparatele disponibile se numără hialuronan GF 20 (administrat săptămânal timp de 3 săptămâni consecutive) și hialuronat de sodiu (administrat ca injecție intraarticulară săptămânală timp de 5 săptămâni).

Studiile clinice au dat rezultate contradictorii, dar într -un studiu recent, hylan GF 20 a demonstrat un efect analgezic semnificativ comparativ cu placebo încă din a treia săptămână (până la a opta). Studiile anterioare de cohortă necontrolate au arătat o ameliorare simptomatică cu o durată de până la un an.

Experiența cu viscosuplimentarea în coxartroza este limitată, dar publicațiile recente sugerează ameliorarea simptomatică și îmbunătățirea funcției la trei luni după injectare. Reacțiile adverse includ durere articulară acută cu revărsat (în special cu preparatul hylan GF 20), hemoragie și infecție.

Chirurgie

Pacienții mai în vârstă care nu răspund la tratamentul conservator și suferă de dizabilitate moderată până la severă din cauza durerii sunt candidați pentru intervenția chirurgicală. În rândul pacienților mai tineri cu risc crescut de insuficiență prelungită sau complicații ale protezelor articulare, norma este amânarea protezării totale de genunchi ori de câte ori este

posibil. Ar trebui luate în considerare alternative mai puțin invazive, cum ar fi menistectomia cu debridare artroscopică sau menistectomia tibială înaltă pentru osteoartrita genunchiului.

Artroplastia totală de șold și genunchi oferă o ameliorare semnificativă a durerii, rezultând adesea o îmbunătățire a funcției. Mortalitatea perioperatorie este mai mică de 1%. Complicațiile precoce includ tromboza venoasă profundă, embolia pulmonară și infecția. Complicațiile tardive includ slăbirea aseptică din cauza deteriorării cimentului (metacrilat de metil) . În aceste cazuri, poate fi indicată artroplastia de revizie.

Tratament alternativ

A. g lu CoSAminA

Cel mai popular tratament alternativ pentru osteoartrita este sulfatul de glucozamină , care se obține din cochilii de stridii sau crab. Glucozamina a fost propusă atât ca măsură profilactică , cât și ca tratament pentru osteoartrita ușoară. Mecanismul său de acțiune pare să se bazeze pe stimularea sintezei proteoglicanilor, care fie previne, fie întârzie progresia osteoartritei. Studiile timpurii au descris un efect analgezic semnificativ la două treimi dintre pacienți, comparativ cu tratamentul cu AINS. În plus, un mic studiu controlat cu placebo a observat o progresie radiologică mai mică a osteoartritei genunchiului la cei tratați cu glucozamină. Doza terapeutică recomandată este de 1500 mg de glucozamină zilnic. Glucozamina este bine tolerată și are puține efecte secundare. Nu s-a demonstrat că combinația de glucozamină și condroitină oferă beneficii semnificative în comparație cu glucozamina administrată singură.

B. SA Deno Silmetionină A

S-adenozilmetionina (SAMe) se presupune că crește producția de proteoglicani și ar putea ajuta pacienții cu osteoartrită. Eficacitatea sa în osteoartrita nu a fost demonstrată în studii randomizate. Se spune că SAMe este la fel de eficient ca AINS, judecând după ameliorarea simptomelor, și are mai puține efecte secundare. SAMe (800 mg/zi administrat oral, împărțit în două doze) este recomandat în principal pentru osteoartrita ușoară. Uneori durează până la o săptămână pentru ca SAMe să producă efecte clinice. Efectele secundare includ greață și iritații ale pielii . Alte utilizări potențiale care au fost propuse includ fibromialgia și depresia.

C. Un Cupun tur A

Un studiu recent randomizat controlat a demonstrat că acupunctura este eficientă în tratarea durerii cauzate de osteoartrita genunchiului . Efectul analgezic al acupuncturii se poate baza pe eliberarea de opioide endogene sau, dimpotrivă, pe blocarea transmiterii durerii, bazată pe teoria controlului durerii. În plus, absența efectelor secundare cunoscute face ca acupunctura să fie o modalitate atractivă pentru tratarea pacienților care nu răspund sau sunt intoleranți la tratamentele mai tradiționale, cum ar fi AINS.

Baldwin CT și colab. Absența legăturii sau asocierii pentru osteoartrita cu receptorul vitaminei D/locusul colagenului de tip II: Studiul Framingham privind osteoartrita. *J Rheumatol.* 2002;29:161. [PMID: 11824954]

Berman BM și colab. Eficacitatea acupuncturii ca terapie adjuvantă în osteoartrita genunchiului: un studiu randomizat, controlat. *Ann Intern Med.* 2004;141:901. [PMID: 15611487]

Cicuttini FM și colab. Efectul terapiei de substituție estrogenică asupra cartilajului rotulian la femeile sănătoase. *Clin Exp Rheumatol.* 2003;21:79. [PMID: 12673893]

Conrozier T și colab. Injecții intraarticulare cu hylan GF 20 la pacienți cu coxartroză simptomatică: un studiu pilot multicentric, deschis. *Clin Exp Rheumatol.* 2003;21:605. [PMID: 14611109]

Cubukcu D și colab. Eficacitatea Hylan GF 20 asupra calității cartilajului articular la pacienții cu osteoartrită a genunchiului: evaluare clinică și RMN. *Clin Rheumatol.* 2005;24:336. [PMID: 15599642]

Emkey R și colab. Eficacitatea și siguranța comprimatelor de tramadol/acetaminofen (Ultracet) ca terapie suplimentară pentru durerea osteoartritei la subiecții care primesc un medicament antiinflamator nesteroidian COX-2: un studiu multicentric, randomizat, dublu-orb, controlat cu placebo. *J Rheu matol.* 2004;31:150. [PMID: 14705234]

Hannan MT și colab. Utilizarea estrogenului și osteoartrita radiografică a genunchiului la femei. Studiul Framingham privind osteoartrita. *Arthritis Rheum.* 1990;33:525.[PMID: 2328031]

Malonne H și colab. Eficacitatea și tolerabilitatea tramadolului cu eliberare prelungită în tratamentul osteoartritei simptomatice a șoldului sau genunchiului: un studiu multicentric, randomizat, dublu-orb, controlat cu placebo. *Clin Ther.* 2004;26:1774. [PMID: 15639689]

McAlindon T și colab. Eficacitatea glucozaminei pentru simptomele osteoartritei genunchiului: rezultate dintr-un studiu controlat randomizat, dublu-orb, bazat pe internet. *Am J Med.* 2004;117:643. [PMID: 15501201]

McAlindon TE și colab. Eficacitatea glucozaminei și condroitinei pentru tratamentul osteoartritei. *JAMA* . 2000;284:1241. [PMID: 10979101]

Messier SP și colab. Exerciții fizice și pierdere în greutate prin dietă la adulții vârstnici supraponderali și obezi cu osteoartrită la genunchi: studiul Arthritis, Diet, and Activity Promotion. *Arthritis Rheum.* 2004;50:1501. [PMID:15146420]

Michaelsson K și colab. Nivelurile serice de retinol și riscul de fractură. *N Engl J Med.* 2003;348:287. [PMID: 12540641]

Opotowsky AR și colab.; Studiu de urmărire NHANES I. Concentrația serică de vitamina A și riscul de fractură de șold la femeile cu vârsta cuprinsă între 50 și 74 de ani din Statele Unite: o analiză prospectivă a studiului de urmărire NHANES I. *Am J Med* . 2004;117:169. [PMID: 15276595]

Raynauld JP și colab. Siguranța și eficacitatea injecțiilor intraarticulare cu steroizi pe termen lung în osteoartrita genunchiului: un studiu randomizat, dublu-orb, controlat cu placebo. *Arthritis Rheum* . 2003;48:370. [PMID: 12571845]

Richy F și colab. Eficacitatea structurală și simptomatică a glucozaminei și condroitinei în osteoartrita genunchiului: o meta-analiză cuprinzătoare. *Arch Intern Med.* 2003;163:1514. [PMID: 12860572]

Roddy E și colab. Recomandări bazate pe dovezi privind rolul exercițiilor fizice în gestionarea osteoartritei șoldului sau genunchiului - consensul MOVE. *Rheumatology (Oxford).* 2005;44:67. [PMID: 15353613]

Solomon DH și colab. Relația dintre inhibitorii selectivi ai ciclooxigenazei-2 și infarctul miocardic acut la adulții în vârstă. *Circulation* . 2004;109:2068. [PMID: 15096449]

Sowers M. Epidemiologia factorilor de risc pentru osteoartrită: factori sistemici . *Curr Opin Rheumatol* . 2001;13:447. [PMID: 11604603]

White WB și colab. Efectele inhibitorului specific ciclooxigenazei-2 valdecoxib comparativ cu agenții antiinflamatori nesteroidieni și placebo asupra evenimentelor trombotice cardiovasculare la pacienții cu artrită. *Am J Ther.* 2004;11:244. [PMID: 15266215]

Witvrouw E și colab. Exerciții cu lanț kinetic deschis versus închis în durerea patelofemurală: un studiu prospectiv randomizat de 5 ani. *Am J Sports Med* . 2004;32:1122. [PMID: 15262632]

Witvrouw E și colab. Exerciții cu lanț kinetic deschis versus închis pentru durerea patelofemurală. Un studiu prospectiv, randomizat. *Am J Sports Med* . 2000;28:687. [PMID: 11032226]

Wluka AE și colab. Suplimentarea cu vitamina E nu afectează pierderea volumului cartilajului în osteoartrita genunchiului: un studiu de 2 ani, dublu-orb, randomizat, controlat cu placebo. *J Rheumatol* . 2002;29:2585. [PMID: 12465157]

Ytterberg SR și colab. Utilizarea codeinei și oxicodonei la pacienții cu durere din boli reumatice cronice. *Arthritis Rheum* . 1998;41:1603. [PMID: 9751092]

Blană	Noduli subcutanați Eritem palmar Vasculită
Ochi	Keratoconjunctivită uscată Episclerită Sclerită Noduli coroidieni și retinieni
Hematologie	Anemia sindromului Felty

ARTRITA REUMATOIDĂ

FUNDAMENTELE DIAGNOSTICULUI

- *La AR sigue siendo un diagnóstico clínico que exige la presencia de artritis inflamatoria simétrica y poliarticular durante al menos 4 a 6 săptămâni.*
- *Prezența a cel puțin patru dintre criteriile stabilite de* Colegiul American de Reumatologie . *Criteriile 1-4 trebuie să fie prezente timp de cel puțin 6 săptămâni.*

Considerații generale

Artrita reumatoidă este o boală autoimună cronică, progresivă , cu diverse manifestări sistemice, care afectează 2,1 milioane de persoane în Statele Unite. Artrita reumatoidă provoacă durere, distrugere progresivă a articulațiilor, oboseală, pierderea mobilității și incapacitatea de a desfășura activitățile vieții de zi cu zi. Leziunea fundamentală este hipertrofia și inflamația membranei sinoviale, ceea ce duce în cele din urmă la o boală articulară erozivă cu durere , afectare funcțională și dizabilitate progresivă. Artrita reumatoidă ar trebui denumită mai precis „boală reumatoidă", având în vedere numeroasele sale manifestări extraarticulare, cum ar fi pleurita, pericardita, vasculita și nodulii pulmonari, printre altele (Tabelul 14-7).

Tabelul 14-7. Manifestări extraarticulare ale artritei reumatoide

Sistem afectat	Demonstrație
General	Febră Limfadenopatie Oboseală Pierdere în greutate
Inimă	Pericardită Miocardită Vasculită coronariană
Plămâni	Pleurită Noduli Boala pulmonară interstițială Bronșiolita obliterantă
Neuromuscular	Neuropatie prin captare; Neuropatie periferică; Mononeurită multiplă

Artrita reumatoidă este responsabilă pentru peste 9 milioane de vizite la medic și cel puțin 250.000 de internări în spital anual . Povara economică substanțială a artritei reumatoide include costuri ridicate de tratament și pierderi de productivitate și locuri de muncă. În plus, artrita reumatoidă scurtează semnificativ speranța de viață; ratele mortalității ajustate în funcție de vârstă cresc cu 50%.

Studiile epidemiologice indică faptul că prevalența artritei reumatoide variază între 0,5% și 1% în populațiile adulte din Statele Unite și Europa. Unele triburi de nativi americani au o prevalență de până la 5,3%. Prevalența crește odată cu vârsta, atingând un vârf între 40 și 60 de ani.

Durerile și rigiditatea articulară au un impact semnificativ asupra calității vieții persoanelor cu poliartrită reumatoidă. Mulți oameni resimt dureri care le afectează funcționarea mentală și psihologică, în ciuda tratamentului adecvat și intensiv pentru boala subiacentă. Uneori, durerea este considerată un indicator al activității bolii, chiar dacă activitatea și severitatea bolii nu prezic gradul de durere sau afectarea funcțională.

Artrita reumatoidă urmează de obicei o evoluție progresivă , întreruptă de pusee. Remisiunea spontană și durabilă este rară, apărând în mai puțin de 5% din cazuri. Criteriile specifice pentru definirea remisiunii clinice sunt următoarele:

1. Durata redorii matinale de 15 minute sau mai mult.
2. Absența oboselii și a durerilor articulare în istoricul medical.
3. Absența durerii articulare sau a febrei spontane sau a modificărilor amplitudinii mișcărilor articulare.
4. Absența umflăturilor în țesuturile moi ale articulațiilor sau în tecile tendinoase.
5. Rată de sedimentare mai mică de 30 mm/oră la femei sau 20 mm/oră la bărbați.
6. Proteină C reactivă mai mică de 10 mg/l.

Diagnosticul și tratamentul precoce al artritei reumatoide sunt esențiale pentru menținerea funcției optime în majoritatea cazurilor. Studiile recente descriu boala erozivă ca fiind apărută în primele luni de boală . Tratamentul precoce și intensiv limitează deteriorarea articulațiilor, păstrează mișcarea și capacitatea de muncă, reducând în același timp cheltuielile medicale și necesitatea intervenției chirurgicale.

Patogenie

Artrita reumatoidă este o boală caracterizată printr-un răspuns imun aberant la o gazdă predispusă genetic, culminând cu inflamație sinovială progresivă și cronică și distrugerea arhitecturii articulare. Semnul distinctiv al artritei reumatoide este proliferarea membranei sinoviale inflamate, care se răspândește pe suprafața articulară sub forma unui pannus și deteriorează

cartilajul, osul și capsula articulară. În ciuda cercetărilor continue privind mecanismele fiziopatologice implicate în dezvoltarea și progresia artritei reumatoide, nu a fost identificat niciun agent declanșator unic și clar.

Deși cauza precisă a artritei reumatoide este necunoscută, au fost identificați factori de risc hormonali, genetici și de mediu. Incidența artritei reumatoide crește odată cu vârsta. Cu toate acestea, aceasta începe să scadă pe măsură ce oamenii se apropie de vârsta de 75 de ani. Femeile sunt de două până la trei ori mai predispuse să dezvolte artrită reumatoidă decât bărbații. Factorii genetici contribuie, de asemenea, în unele cazuri. Există o asociere bine stabilită între artrita reumatoidă și HLA-DR4; riscul relativ crește de la 4 la 5 în rândul pacienților cu această alelă. Studii recente au relevat o asociere între artrita reumatoidă și factorul de transcripție 1 legat de Runt (RUNX1), gena transportorului de cationi organici SLC22A și enzima citrulinizantă peptidilarginină deiminază 4 (PADI4). Printre factorii de stil de viață, doar fumatul a fost asociat cu un risc crescut de artrită reumatoidă.

Prevenirea

Deoarece cauza exactă a artritei reumatoide nu este bine înțeleasă, nu este posibilă prevenirea bolii. Cu toate acestea, capacitatea sa distructivă, durerea, rigiditatea și dizabilitatea rezultată pot fi reduse printr-un diagnostic adecvat și un tratament precoce.

Au fost propuse numeroase măsuri generale pentru a preveni sau a minimiza recăderile sau focarele, cum ar fi nutriția adecvată, relaxarea, exercițiile cu contact redus, exercițiile de flexibilitate, yoga, tai chi, consilierea, meditația, hidroterapia și reducerea stresului.

Date clinice

A. Simptome și semne

1. Criteriile ACR. Criteriile Colegiului *American de Reumatologie* pentru artrita reumatoidă, revizuite în 1987, au fost concepute pentru a facilita evaluarea clinică și desfășurarea studiilor clinice. Artrita reumatoidă este diagnosticată la pacienții care îndeplinesc cel puțin 4 dintre următoarele criterii (criteriile 1-4 trebuie să fie prezente timp de cel puțin 6 săptămâni):

1. Redoare matinală care durează cel puțin o oră sau mai mult.
2. Prezența a 3 sau mai multe articulații artritice (din 14 zone posibile).
3. Artrita la nivelul mâinilor.
4. Artrită simetrică.
5. Noduli reumatoizi (subcutanați) pe proeminențe osoase, suprafețe extensoare sau regiuni juxta-articulare.
6. Factorul reumatoid în ser.
7. Modificări radiologice caracteristice artritei reumatoide (Tabelul 14-8).

Manifestările artritei reumatoide pot fi articulare (durere articulară, umflare și rigiditate) sau non-articulare (vezi Tabelul 14-7). Manifestările non-articulare pot fi clasificate ca sistemice (febră, oboseală) sau non-sistemice (pleurită, vasculită , sindromul Felty și sindromul Sjögren).

Artrita reumatoidă poate începe în orice articulație , dar cel mai frecvent începe în articulațiile mai mici ale degetelor, mâinilor și încheieturilor mâinii. Implicarea este aproape întotdeauna simetrică, iar articulațiile afectate tipic includ articulațiile metacarpofalangiene, interfalangiene proximale și încheieturii mâinii, în timp ce articulațiile interfalangiene distale sunt cruțate. Sindromul de tunel carpian poate fi o manifestare precoce a artritei reumatoide. Articulațiile pot fi, de asemenea, afectate.

Tabelul 14-8. Criterii de diagnostic pentru artrita reumatoidă stabilite de *Colegiul American de Reumatologie*

- Rigiditate matinală sau rigiditate după repaus > 1 oră
- Poliartrita a cel puțin 3 articulații din 14 regiuni
- Artrita mâinilor
- Artrită simetrică
- Noduli reumatoizi
- Factorul reumatoid seric
- Anomalii radiologice ale articulației temporomandibulare.

Articulațiile sunt dureroase și adesea umflate și calde. Rigiditatea articulară prelungită dimineața sau după o inactivitate prelungită este caracteristică artritei inflamatorii, cum ar fi artrita reumatoidă .

2. Examen fizic. Articulațiile cu inflamație activă apar umflate, calde și sensibile la atingere. Palparea articulației relevă o senzație spongioasă - datorată combinației dintre proliferarea sinovială și lichid. Proliferarea sinovială din tendoanele flexoare ale mâinilor umple palma, dându-i un aspect plat. Amplitudinea mișcărilor este inițial limitată de durere și ulterior de contracturi. Forța de strângere scade. Sindromul de tunel carpian și sinovita cotului, manifestate prin incapacitatea de a extinde complet brațul, sunt semne precoce ale artritei reumatoide. Deviația ulnară a degetelor la nivelul articulației metacarpofalangiene este o deformare frecventă a bolii deja stabilite, rezultată din deviația radială a încheieturii mâinii și alunecarea tendoanelor extensoare spre partea ulnară a articulațiilor metacarpofalangiene. O altă deformare a mâinii care apare în bolile cronice ia forma unui gât de lebădă și rezultă din flexia articulațiilor interfalangiene distale și metacarpofalangiene și hiperextensia articulației hiperfalangiene proximale. O deformitate în butonieră rezultă din avulsia tendonului extensor peste articulația interfalangiană proximală. În boala avansată, subluxațiile și deformările în flexie ale genunchilor, gleznelor, coatelor, încheieturilor mâinilor, umerilor, mâinilor și picioarelor sunt frecvente .

B. si Stu DioS De l ABor Atorio

1. Factorul reumatoid. Factorul reumatoid este detectat în serul a aproximativ 85% dintre persoanele cu poliartrită reumatoidă. Titrul factorului reumatoid al unui pacient are o valoare prognostică limitată, iar titrurile seriale nu sunt utile pentru monitorizarea progresiei bolii. Titrurile mai mari ale factorului reumatoid tind să se coreleze cu o boală mai severă, non-remisivă, precum și cu mai multe anomalii radiografice, noduli, leziuni extravasculare și capacitate funcțională redusă. În schimb, pacienții seronegativi prezintă de obicei o boală mai puțin distructivă. Factorul reumatoid poate fi negativ în stadiile incipiente ale bolii și nu este specific poliartritei reumatoide. Factorul reumatoid poate fi prezent și în alte afecțiuni ale țesutului conjunctiv, cum ar fi lupusul eritematos sistemic (LES), boala Raynaud, sclerodermia, sindromul Sjögren și bolile tiroidiene autoimune, precum și în infecții cronice, cum ar fi tuberculoza și endocardita.

2. Peptide citrulinate anticiclice. Mulți pacienți cu poliartrită reumatoidă au anticorpi IgG împotriva peptidelor citrulinate (anticorpi anti-CCP). Acești anticorpi anti-CCP apar destul de devreme, sunt foarte specifici bolii (98%) și pot fi măsurați folosind teste destul de reproductibile și accesibile. Conform mai multor observații experimentale, răspunsurile imune la

citrulină pot juca un rol important în patogeneza inflamației artritei reumatoide . Spre deosebire de factorul reumatoid, anticorpii anti-CCP fluctuează în funcție de activitatea bolii.

3. Reactanți de fază acută. Reactanții de fază acută, cum ar fi rata de sedimentare a eritrocitelor (VSH) și proteina C reactivă (CRP), măsoară răspunsul inflamator și se corelează bine cu gradul de inflamație sinovială. Aceștia sunt utili pentru monitorizarea cursului activității inflamatorii într-un anumit caz sau pentru urmărirea răspunsului la tratament. VSH-ul este o măsură indirectă a proteinelor inflamatorii și nu este fiabilă la pacienții cu anemie semnificativă.

Trombocitoza și eozinofilia sunt mai frecvente la pacienții cu boală severă, titruri crescute ale factorului reumatoid, noduli reumatoizi și manifestări extraarticulare. Anemia normocitară a bolilor cronice este frecventă în artrita reumatoidă activă .

C. e Stu Dio S Diagnó Sti Co S De imAgen

1. Radiografie. Semnele radiografice precoce ale artritei reumatoide includ umflarea țesuturilor moi și osteopenie periarticulară. Pe măsură ce boala progresează, apar modificări erozive. Radiografiile inițiale ale mâinilor sau picioarelor trebuie obținute în termen de 3 luni de la diagnosticarea artritei reumatoide și la fiecare 12 până la 24 de luni ulterior pentru a monitoriza dezvoltarea sau progresia modificărilor erozive și distructive.

Tenosinovita ligamentului transvers al atlasului, care stabilizează procesul odontoid al axisului, poate provoca instabilitate atlantoaxială semnificativă, astfel încât pacienții cu poliartrită reumatoidă care necesită intervenție chirurgicală programată cu anestezie generală (intubație) necesită un studiu prealabil cu radiografii laterale ale coloanei cervicale în flexie și extensie .

2. Imagistica prin rezonanță magnetică (IRM). Leziunile noi ale poliartritei reumatoide pot fi detectate cu 1 până la 5 ani mai devreme prin IRM decât prin radiografia convențională. IRM este foarte util pentru identificarea sinovitei.

D. Pr ue BAS eSpeCiAle S

Starea funcțională trebuie evaluată, iar activitatea clinică a bolii trebuie monitorizată în timpul tratamentului. Măsurătorile tradiționale istorice ale activității bolii se bazează pe durata redorii matinale (care scade ca răspuns la tratament) și pe timpul până la debutul oboselii generale (care apare mai târziu și răspunde la tratament). Durerea autoevaluată de pacient pe o scală analogică vizuală ajută la monitorizarea activității bolii și a răspunsului la tratament . Cu toate acestea, gradul de durere poate fi semnificativ din cauza distrugerii articulare reziduale, chiar și în absența unei boli active. Alți indicatori istorici mai puțin specifici includ necesitatea unor analgezice suplimentare sau de salvare, precum și zilele de absență de la muncă. Măsurătorile clinice ale activității bolii includ numărarea articulațiilor - umflate sau, dacă nu există deformări fixe, amplitudinea de mișcare a articulațiilor afectate. Există mai multe instrumente de autoevaluare bine validate disponibile pentru a monitoriza starea funcțională a pacienților cu poliartrită reumatoidă, de exemplu, *Chestionarul de Evaluare a Sănătății* și Scala de Măsurare a *Impactului Artritei* .

Diagnostic diferențial

Tabelul 14-9 prezintă caracteristicile fundamentale ale celor șapte afecțiuni discutate în această secțiune, și anume osteoartrita , lupusul eritematos sistemic (LES), polimialgia reumatică (PMR), artrita infecțioasă, artrita cristalină.

Tabelul 14-10. Diagnostic diferențial al artritei reumatoide

Tulburări inflamatorii acute

Artropatie indusă de cristale
- Picătură
- Pseudogută

Artrita infecțioasă
- Gonococic
- Gonococic
- Viral

Artrita asociată cu boli ale țesutului conjunctiv Lupus eritematos sistemic
- Polimiozită
- Dermatomiozită

Cuadro 14-9. Características fundamentales

Estado	;	Característica
Artrosis		Edad tardía de comienzo ¡ Falta de inflamación y de síntomas constitucionales ¡ Afectación de las articulaciones interfalángicas distales y proximales
Lupus eritematoso generalizado	i	Positividad de los anticuerpos antinucleares ; Habitualmente, lesiones no erosivas
Polimialgia reumática		
	i	Afectación predominante de caderas y hombros ; síntomas de arteritis temporal
Artritis infecciosa	i	La duración es al clave
Artritis cristalina	i	El análisis del líquido sinovial suele resultar definitivo
Espondiloartropatías seronegativas	i	Dolor de espalda Afecta más a los varones
Fibromialgia	i	Falta de tumefacción, factor reumatoide y elevación de VsG/PCR

VsG, velocidad de sedimentación globular; PCR, proteína C

Sclerodermie

Spondiloartropatie seronegativă Sindromul Reiter
Artrita psoriazică

Tulburări inflamatorii cronice

Osteoartrită

Artrita asociată cu boli ale țesutului conjunctiv
Lupus eritematos sistemic
Polimiozită
Dermatomiozită
Sclerodermie

Spondiloartropatie seronegativă
Spondilita anchilozantă
Sindromul Reiter
Artrita psoriazică
Artropatii enteropatice

sindromul durerii cronice regionale

Spondiloartropatii seronegative și fibromialgie. Tabelul 14-10 prezintă un diagnostic diferențial mai detaliat, separând tulburările inflamatorii în acute și cronice.

A. Artrita

Osteoartrita diferă de artrita reumatoidă prin faptul că debutează mai târziu, are un model distinct de afectare articulară (articulații interfalangiene proximale și distale, afectare monoarticulară a șoldului sau genunchiului, predispoziție la dureri de gât sau dureri lombare) și nu prezintă semne și simptome inflamatorii . Osteoartrita aproape niciodată nu provoacă eroziuni și nu este asociată cu redoare matinală sau cu manifestările generale ale artritei reumatoide.

B. l upu S erit emAt o So gener Aliz ADo

Lupusul eritematos sistemic și alte boli ale țesutului conjunctiv pot imita artrita reumatoidă și pot produce inflamații articulare simetrice. Lupusul nu provoacă de obicei eroziuni. Manifestările sale clinice (de exemplu, febră, serozită, dermatită , nefrită) și serologice (de exemplu, citopenie, seropozitivitate pentru ANA, seropozitivitate pentru anticorpi anti-ADN) ajută la stabilirea diagnosticului corect.

C. p olimi Algi A reumátiCA

Polimialgia reumatică și arterita cu celule gigante se pot prezenta ambele cu poliartrită simetrică. Artrita reumatoidă senilă poate imita polimialgia reumatică. Prezența semnelor sau simptomelor arteritice, cum ar fi cefaleea, claudicația articulară sau tulburările de vedere cu rigiditate predominantă a umărului și a centurii pelvine , susține diagnosticul de polimialgie reumatică.

D. Artrita infecțioasă

Artropatiile infecțioase reprezintă o considerație importantă în cazurile de febră și poliartrită. Aspirația și cultura lichidului articular , precum și hemoculturile, sunt adesea utile în stabilirea diagnosticului de artrită bacteriană. Boala Lyme se poate prezenta cu mialgie și artralgie la un pacient cu eritem migrator și antecedente de mușcătură de căpușă. Artrita virală (parvovirus B19, rubeolă sau legată de vaccinare) se diferențiază de obicei prin antecedentele de expunere, erupția cutanată însoțitoare și - evoluția autolimitativă.

e. Artrita cauzată de depozite de cristale

Artropatiile cristaline poliarticulare, cum ar fi guta sau pseudoguta , pot imita artrita reumatoidă. Analiza lichidului sinovial este de obicei definitivă în artrita cristalină dacă este efectuată devreme în timpul episodului acut. Eroziunile pot fi observate în artrita gutoasă, dar acestea diferă de leziunile erozive marginale ale artritei reumatoide. Condrocalcinoza se observă în pseudogută.

f. e Spon Dilo Artr opATies Seroneg Ativ AS

Spondiloartropatiile seronegative includ artrita enteropatică, puseele psoriazice, spondilita anchilozantă și artrita reactivă. Aceste spondiloartropatii sunt caracterizate în mod caracteristic prin boală inflamatorie asimetrică a articulațiilor mari. Afectarea coloanei lombosacrale , absența bolii articulațiilor mici și deformarea în formă de cârnat a degetelor susțin diagnosticul de spondiloartropatii seronegative. Uveita, uretrita, psoriazisul sau alte boli inflamatorii coexistente susțin, de asemenea, diagnosticul de spondiloartropatie seronegativă.

g. f iBromAlgi A

Fibromialgia, deși neinflamatorie, poate provoca dureri articulare difuze, simetrice și rigiditate în repaus. Studiile de laborator și imagistice normale, împreună cu absența sinovitei, ajută la distingerea fibromialgiei de artrita reumatoidă. Fibromialgia coexistă la 10% până la 15% dintre pacienții diagnosticați cu boli reumatice, cum ar fi artrita reumatoidă sau lupusul eritematos sistemic.

Tratament

Medicamentele utilizate în tratamentul artritei reumatoide pot fi clasificate ca analgezice, antiinflamatoare sau...

Tabelul 14-11. Tratamentul farmacologic al artritei reumatoide

Analgezice

Opiacee
Non-opiacee

Antiinflamatoare

AiNE
Tradiţional
Celecoxib

Corticosteroizi

Medicamente antireumatice modificatoare de boală

Metotrexat sulfasalazină

Imunosupresoare

Azatioprină Ciclofosfamidă Ciclosporină

Anticitokine

Preparate anti-TNF
Etanercept
infliximab
Adalimumab

Antagonist al receptorilor de interleukină Anakinra

Alte preparate

Minociclină de aur

AiNE, medicament antiinflamator nesteroidian; TNF, factor de necroză tumorală.

Medicamente antireumatice modificatoare de boală (Tabelul 14-11). În general, analgezicele și antiinflamatoarele ameliorează simptomele , dar nu încetinesc afectarea articulară. De obicei, acestea acționează mai rapid decât medicamentele antireumatice modificatoare de boală și oferă ameliorare simptomatică, deși preparatele mai noi care vizează factorul de necroză tumorală (TNF) ameliorează adesea rapid durerea și rigiditatea.

Majoritatea pacienților primesc tratament inițial cu o combinație de medicament antiinflamator și unul sau mai multe medicamente antireumatice modificatoare de boală (DMARD). Analgezicele pure joacă un rol important în controlul suplimentar al simptomelor , în special al durerii, și ca alternative la AINS dacă pacientul nu le poate tolera sau prezintă un risc ridicat de reacții adverse ale acestora. Administrarea intraarticulară a unui corticosteroid este un adjuvant valoros pentru unii pacienți cu boală activă la o singură articulație. În rândul pacienților cu o puseu poliarticular, corticosteroizii sistemici, fie orali, fie parenterali , oferă o ameliorare rapidă a simptomelor.

Tratamentul imediat cu medicamente antireumatice modificatoare de boală (DMARD) nu numai că îmbunătățește controlul simptomelor , dar, mai important, încetinește progresia bolii articulare erozive și distructive în stadiile sale incipiente. În prezent, *Colegiul American de Reumatologie* Se recomandă utilizarea acestor medicamente în primele trei luni de la debutul bolii. Se așteaptă ca această abordare mai intensivă să păstreze structura și funcția articulațiilor, să reducă dizabilitatea pe termen lung, să scadă costurile asistenței medicale și să mențină productivitatea economică.

Nu trebuie trecută cu vederea gestionarea generală a artritei reumatoide. Educația pacientului, terapia fizică și ocupațională , modificarea activității și sprijinul psihosocial joacă, de asemenea, roluri importante în optimizarea rezultatelor pentru pacienți.

Tratamentul chirurgical, în special proteza articulară, a îmbunătățit dramatic calitatea vieții multor pacienți cu poliartrită reumatoidă în ultimii 30 de ani.

A. Medicamente antiinflamatoare nesteroidiene

AINS au fost utilizate de mult timp ca tratament inițial pentru artrita reumatoidă pentru a obține un control rapid al simptomelor. Aceste preparate inhibă într-o oarecare măsură una sau ambele enzime COX (COX-1 și COX-2) . Efectele adverse tradiționale ale AINS, gastropatia și nefrotoxicitatea, sunt asociate în principal cu inhibarea sintezei COX-1. AINS mai vechi, neselective, afectează ambele enzime și cresc și mai mult riscul de efecte adverse legate de COX-1.

Ulcerele gastrice sau duodenale vizibile la endoscopie apar la 15% până la 20% dintre persoanele care iau AINS neselective. Leziuni simptomatice mai semnificative se dezvoltă la 2% până la 4% dintre pacienți , iar complicațiile ulcerului, cum ar fi sângerarea sau perforația, apar la 1% până la 2% . Factorii de risc pentru gastropatia indusă de AINS includ vârsta înaintată, doza mare de AINS, antecedentele de ulcer peptic, utilizarea anterioară de antiacide sau antagoniști H2 , utilizarea concomitentă de corticosteroizi și boala inflamatorie severă .

Inhibitorii selectivi ai COX-2 sunt asociați cu o reducere de aproximativ 50% a toxicității gastrointestinale clinice mediate de prostaglandine , comparativ cu preparatele neselective. Cu toate acestea, dovezile cumulative arată că tratamentul cu preparate COX-2 selective mai noi (de exemplu, rofecoxib și valdecoxib, care sunt acum retrase de pe piață) este asociat cu o creștere semnificativă a evenimentelor adverse cardiovasculare, inclusiv infarct miocardic și accident vascular cerebral, în special atunci când sunt administrate în doze mari la pacienții cu risc crescut. Nu s-a observat nicio diferență de eficacitate între inhibitorii COX-2 și medicamentele neselective. În plus, nu există diferențe în ceea ce privește toxicitatea renală între aceste două clase de AINS.

Conform datelor disponibile în prezent, pacienții cu poliartrită reumatoidă care necesită tratament cu AINS, dar prezintă un risc crescut de reacții adverse gastrointestinale și care nu au antecedente sau factori de risc pentru evenimente cardiovasculare, pot fi tratați cu celecoxib. O altă opțiune este combinarea unui AINS neselectiv cu un inhibitor al pompei de protoni, cum ar fi omeprazolul, pentru a proteja stomacul. AINS selective COX-2 trebuie evitate la pacienții cu factori de risc cardiovascular semnificativi sau antecedente de boli de inimă.

Din păcate, terapia combinată cu aspirină în doze mici pentru profilaxia cardiovasculară la acești pacienți anulează reducerea benefică a toxicității gastrointestinale asigurată de inhibitorii COX-2. Terapia cu corticosteroizi în doze mici (<10 mg echivalenți de prednison), combinată cu un analgezic pur, cum ar fi paracetamolul, este o alternativă rezonabilă la AINS pentru tratarea simptomelor inflamatorii.

B. Cor ti Coi DeS

Corticosteroizii pot fi administrați sistemic sau local pentru a trata artrita reumatoidă. Dozele mici de corticosteroizi (<10 mg echivalenți de prednison), administrați oral, sunt adesea combinați cu alte medicamente în tratamentul inițial al artritei reumatoide. Corticosteroizii suprimă imediat inflamația și pot fi considerați o „punte terapeutică" în așteptarea inițierii medicamentelor antireumatice modificatoare de boală (DMARD) cu acțiune mai lentă. Mulți pacienți, însă, continuă tratamentul prelungit cu corticosteroizi, ceea ce prezintă riscuri de toxicitate cronică, în special cataractă și distrugere osoasă (osteoporoză). Dacă se anticipează utilizarea prelungită de corticosteroizi, se recomandă măsurători ale densității osoase inițiale, împreună cu tratamentul profilactic cu suplimente de calciu și vitamina D și medicamente antiresorbtive, cum ar fi bifosfonații.

Dacă pacientul prezintă pusee extinse ale activității bolii, o cură scurtă de corticosteroizi orali, cu reducere rapidă a dozelor, poate ameliora rapid simptomele poliarticulare și sistemice severe. Alternativ, injecția intramusculară a unui corticosteroid depot oferă un efect foarte similar. Utilizarea terapiei pulsatile este rezervată pentru combaterea puseelor severe și ar trebui probabil limitată la 2-3 pusee pe an. Administrarea excesivă de corticosteroizi prin injecție intramusculară sau terapie pulsatilă prezintă riscul de sindrom Cushing iatrogen, precum și întregul spectru de toxicitate a corticosteroizilor și necesită revizuirea imediată a tratamentului regulat al pacientului pentru boala reumatoidă.

Injecția intraarticulară cu corticosteroizi poate reduce eficient durerea și inflamația articulațiilor care nu răspund la tratamentul sistemic. Nicio articulație nu trebuie injectată mai mult de 3-4 ori pe an. Corticosteroizii sunt absorbiți sistemic, iar pacienții diabetici trebuie avertizați cu privire la posibilitatea apariției hiperglicemiei tranzitorii.

C. Antirheumatic Co S mo Difi CADors De la Enferme DAD

Caracteristica definitorie a medicamentelor antireumatice modificatoare de boală (MARMB) este capacitatea lor de a încetini eroziunea articulară prin controlul inflamației sinoviale. Mecanismul precis de acțiune al DMARD-urilor mai vechi este necunoscut.

În prezent, *Colegiul American de Reumatologie* recomandă începerea tratamentului cu aceste medicamente în primele trei luni de la debutul bolii. Majoritatea pacienților ar trebui să înceapă tratamentul cu medicamente antireumatice modificatoare de boală (DMARD) în momentul diagnosticului inițial. Aceste medicamente pot fi utilizate ca monoterapie sau în combinație, în funcție de severitatea bolii , factorii prognostici și comorbiditățile. Pe lângă încetinirea progresiei bolii radiografice,

DMARD-urile sunt mai eficiente decât AINS în reducerea simptomelor generale, cum ar fi febra și oboseala.

1. Antimalarice. Aceste preparate, cum ar fi hidroxiclorochina și clorochina, sunt medicamente antireumatice (ART) slabe, utilizate în mod obișnuit pentru tratarea artritei reumatoide în stadiu incipient sau ușor, în combinație cu un AINS. Hidroxiclorochina este bine tolerată, dar acționează lent, o caracteristică a majorității medicamentelor antireumatice modificatoare de boală mai vechi. Pacienții pot să nu observe niciun efect terapeutic timp de 3 până la 6 luni. Dacă doza zilnică totală este limitată la 5,5 mg/kg/zi și nu depășește niciodată 400 mg/zi, toxicitatea retiniană severă este rară. Cu toate acestea, toți pacienții ar trebui să fie supuși unui examen oftalmologic anual pentru a depista o posibilă retinopatie.

2. Metotrexat. Metotrexatul este un analog al acidului folic care blochează sinteza ADN-ului, deși efectul său antireumatic ar putea fi legat de alte proprietăți antiinflamatorii ale acestui medicament.

Metotrexatul rămâne tratamentul de primă linie pentru majoritatea pacienților cu poliartrită reumatoidă activă, deoarece eficacitatea sa este dovedită și susținută, toxicitatea sa poate fi gestionată și este considerabil mai puțin costisitor decât medicamentele biologice mai noi. Aproximativ 60% dintre pacienții cu poliartrită reumatoidă răspund la metotrexat, cu rezultate comparabile cu cele ale medicamentelor biologice mai noi, cum ar fi etanerceptul.

Metotrexatul se administrează de obicei, pe cale orală, în doză săptămânală unică , de 7,5 mg până la 15 mg. Trebuie luate în considerare creșteri ale dozei de 2,5 mg până la 5,0 mg , în funcție de răspunsul clinic , la intervale de 4 până la 6 săptămâni. Dacă nu se observă nicio toxicitate semnificativă, doza de metotrexat poate fi crescută la 20 mg până la 25 mg pe săptămână, în funcție de răspunsul clinic. Răspunsul clinic la acest medicament apare de obicei în decurs de 4 până la 12 săptămâni. Indicatorii clinici ai răspunsului includ o reducere a redorii matinale și a oboselii sistemice, precum și o scădere a numărului de articulații umflate și sensibile. Un procent semnificativ de pacienți cu poliartrită reumatoidă în stadiu incipient obțin controlul bolii timp de cel puțin un an, utilizând doar metotrexat.

Metotrexatul este excretat pe cale renală și este contraindicat la pacienții cu niveluri de creatinină mai mari de 2,0 până la 2,5 mg/dl. Pacienții care consumă în mod regulat cantități mari de alcool nu trebuie să primească metotrexat din cauza riscului de hepatotoxicitate. În general, pacienților tratați cu metotrexat li se recomandă să limiteze consumul de alcool la echivalentul unui pahar de vin, o dată sau de două ori pe săptămână. Monitorizarea periodică a testelor funcției hepatice (hemoleucogramă completă, aspartat aminotransferază și alanin aminotransferază) este adecvată, dar fibroza hepatică poate apărea în ciuda nivelurilor normale ale enzimelor. Biopsia hepatică periodică pentru monitorizarea fibrozei nu este recomandată atunci când se administrează doze antireumatice de metotrexat.

Când metotrexatul este contraindicat, alternativele terapeutice inițiale sunt sulfasalazina, hidroxiclorochina sau chiar etanerceptul sau adalimumab, în funcție de severitatea afecțiunii.

Metotrexatul poate fi combinat cu terapia anti-TNF (etanercept, infliximab sau adalimumab). Studiile recente indică faptul că terapia combinată cu metotrexat și agenți anti-TNF este mai eficientă decât monoterapia cu oricare dintre agenți. Cu toate acestea, toxicitatea pe termen lung a terapiei combinate este necunoscută (cu alte cuvinte, crește riscul de limfom?). În plus, analiza cost-beneficiu a terapiei combinate versus monoterapie este încă în curs de desfășurare . Pacienții cu poliartrită reumatoidă activă care nu răspund la terapia anti-TNF singură sau în combinație cu metotrexat vor fi trecuți la anakinra (vezi mai jos).

3. Leflunomidă. Leflunomida este un inhibitor al sintezei pirimidinelor cu un profil clinic foarte similar cu cel al metotrexatului. Eficacitatea sa este similară cu cea a metotrexatului, inclusiv o reducere a bolii erozive documentate radiografic. La fel ca metotrexatul, este hepatotoxic și crește enzimele hepatice. Diareea este un efect secundar frecvent al acestui medicament, necesitând adesea întreruperea tratamentului. Tratamentul cu leflunomidă începe cu o doză de încărcare timp de 3 zile (100 mg/zi), urmată de o singură doză zilnică de 20 mg. Ca și în cazul metotrexatului, semnele și simptomele încep să se amelioreze după aproximativ 6 săptămâni . Este necesară monitorizarea periodică pentru trombocitopenie și creșterea enzimelor hepatice.

4. Sulfasalazină. Deși inițial dezvoltată ca medicament antiinflamator antireumatic în era pre-corticosteroizi, în urmă cu mai bine de 60 de ani, sulfasalazina a fost utilizată în principal pentru tratarea bolilor inflamatorii intestinale. Sulfasalazina are proprietăți antireumatice modificatoare modeste ale bolii, reducând bolile erozive radiografice și ameliorând semnele și simptomele inflamației articulare. Mecanismul de acțiune al acestui medicament în artrita reumatoidă este necunoscut, deși metaboliții săi - sulfapiridina și acidul 5-aminosalicilic - au diverse efecte asupra - funcției imunitare celulare.

Sulfasalazina trebuie administrată într-o formulă enterică pentru a minimiza riscul de toxicitate gastrointestinală. Tratamentul începe cu o doză de 500 mg/zi și este crescută treptat pe parcursul a 1 până la 2 luni până la doza antireumatică completă de 2000 mg/zi. Sulfasalazina acționează lent și necesită aproximativ 3 luni pentru a produce o ameliorare clinică. Toxicitatea sulfasalazinei este caracterizată prin leziuni gastrointestinale (minimizate cu preparate enterice) și, rareori, agranulocitoză. Se recomandă monitorizarea periodică a hemoleucogramei pentru monitorizarea toxicității.

D. Sistem imunitar

Azatioprina, ciclofosfamida și ciclosporina au fost de mult timp înlocuite ca tratamente pentru artrita reumatoidă severă și activă de terapii biologice mai noi, cum ar fi preparatele anti-TNF (etanercept, infliximab, adalimumab) și antagoniștii receptorilor de interleukină (anakinra). În general, utilizarea acestor imunosupresoare mai vechi este limitată în principal de toxicitatea lor ridicată. Ciclosporina provoacă frecvent hipertensiune arterială și insuficiență renală, complicând asocierea sa cu metotrexat în artrita reumatoidă. Ciclofosfamida este un agent alchilant cu o toxicitate enormă . Principalele complicații includ cistita hemoragică, mielosupresia și un risc crescut de limfom. Azatioprina este cel mai utilizat medicament din acest grup și este adesea combinată cu metotrexat. Mielosupresia și riscurile oncogene îi limitează utilitatea.

e. Tratamentul anticitokinetic

Cele mai recente tratamente pentru artrita reumatoidă vizează citokinele proinflamatorii, care joacă un rol central în patogeneza bolii . Uneori numite „biologice" mai degrabă decât „modificatori ai răspunsului biologic", aceste medicamente cuprind trei agenți care vizează TNF- α și un antagonist al interleukina-1β . TNF- α și interleukina-1β sunt secretate de macrofagele sinoviale și limfocitele T helper și joacă un rol crucial în dezvoltarea pannusului și a distrugerii articulațiilor. Acestea stimulează proliferarea celulelor sinoviale și producerea de colagenază, care descompune cartilajul, contribuind la deteriorarea erozivă a articulațiilor.

TNF- α promovează, de asemenea, recrutarea altor celule inflamatorii

și crește secreția de interleukine, perpetuând procesul inflamator. Prin interferența specifică cu această cascadă inflamatorie, medicamentele biologice produc efecte clinice imediate și semnificative pentru pacienții cu poliartrită reumatoidă. Costul terapiei anticitokinice este semnificativ, depășind 12.000 de dolari pe an, ceea ce reprezintă un aspect cheie atunci când se alege tratamentul inițial pentru mulți pacienți.

1. Etanercept. Etanerceptul este o proteină de fuziune a receptorilor *TNF* care se leagă de TNF solubil, *împiedicându* -l să se atașeze de receptorii de la suprafața celulară și să își exercite efectele proinflamatorii. Etanerceptul produce o ameliorare clinică a semnelor și simptomelor artritei reumatoide, comparabilă cu cea a metotrexatului (20 mg pe săptămână), dar mult mai rapid, în general în primele două săptămâni de la prima doză. În studiile pe termen lung care au comparat metotrexatul și etanerceptul, beneficiile au fost similare, după cum reiese din reducerea afectării radiografice a articulațiilor. Terapia combinată cu etanercept și metotrexat este mai eficientă decât monoterapia cu oricare dintre medicamente singure. Studiile cu perioade de urmărire mai lungi, de peste șase ani, demonstrează în prezent că eficacitatea și siguranța combinației metotrexat/etanercept rămân stabile.

Etanerceptul se administrează prin injecție subcutanată, fie într-o singură doză săptămânală de 50 mg, fie în două doze săptămânale divizate de 25 mg; eficacitatea este aceeași. O treime dintre pacienți prezintă reacții adverse ușoare la locul injectării, în special la începutul tratamentului. Infecțiile oportuniste , care pot pune viața în pericol, sunt rare în rândul pacienților tratați cu etanercept.

Reactivarea tuberculozei prezintă o problemă deosebită , iar această posibilitate trebuie exclusă prin intermediul istoricului medical și al unui test cutanat cu derivat proteic purificat (PPD) înainte de începerea tratamentului. La pacienții tratați cu etanercept au fost raportate cazuri izolate de boală demielinizantă și limfom non-Hodgkin. Incidența limfomului non-Hodgkin cu acest tratament este comparabilă cu cea din populația generală cu poliartrită reumatoidă. Citopeniile sunt foarte rare.

2. Infliximab. Infliximab este un anticorp monoclonal IgG himeric (murin/uman) împotriva TNF -α care, atunci când este combinat cu metotrexat, are o eficacitate similară cu etanerceptul în tratamentul artritei reumatoide. Acest medicament se administrează prin perfuzie intravenoasă în doze de 3 până la 5 mg/kg la intervale de 4 până la 8 săptămâni. Răspunsul clinic este rapid. Patruzeci la sută dintre pacienți dezvoltă anticorpi împotriva medicamentului, dar aceștia nu par să diminueze eficacitatea sau siguranța acestuia.

Pot apărea reacții la perfuzie caracterizate prin cefalee, erupții cutanate, greață sau hipotensiune arterială, de obicei ușoare. Ca și în cazul etanerceptului, în timpul tratamentului cu infliximab au fost raportate infecții grave, în special tuberculoză . Majoritatea cazurilor reprezintă o reactivare a bolii latente și apar în primele 6 luni de la începerea tratamentului cu infliximab. Boala extrapulmonară este frecventă. Ca și în cazul etanerceptului, testarea pentru tuberculoză este obligatorie înainte de inițierea tratamentului. Terapia cu anticotokine trebuie întreruptă dacă pacientul dezvoltă o infecție gravă. Vaccinarea cu microorganisme vii este contraindicată în timpul tratamentului cu toți inhibitorii TNF. Dozele mai mari de infliximab (10 mg/kg) au agravat insuficiența cardiacă la pacienții cu acest tip de boală cardiacă. Ca și în cazul etanerceptului, tratamentul cu infliximab a fost asociat cu dezvoltarea de autoanticorpi, inclusiv anticorpi împotriva ADN-ului dublu catenar. Reacțiile asemănătoare lupusului la infliximab sau etanercept au fost rareori observate. Întrucât toți pacienții tratați cu infliximab primesc și metotrexat, reacțiile adverse ale metotrexatului trebuie monitorizate cu atenție, așa cum s-a discutat mai sus.

3. Adalimumab. Adalimumab este un anticorp IgG recombinant exclusiv uman, îndreptat împotriva TNF -α ; eficacitatea și toxicitatea sa sunt similare cu cele ale etanerceptului și infliximabului . Adalimumab este eficient în monoterapie sau în combinație cu metotrexat. Acesta oferă un avantaj suplimentar pacienților care iau o doză stabilă de metotrexat în monoterapie. Adalimumab se administrează prin injectare subcutanată în doză de 40 mg la fiecare două săptămâni.

4. Anakinra. Acest antagonist al receptorilor de interleukină-1 (IL-1Ra) este un inhibitor natural al IL-1 care se leagă de receptorul IL-1 fără a provoca activarea celulară, blocând astfel eficient efectele proinflamatorii ale IL-1. Anakinra este un antagonist uman recombinant al receptorilor IL-1 cu eficacitate dovedită împotriva artritei reumatoide. În general, efectele sale clinice și radiologice sunt mai puțin pronunțate decât cele ale - preparatelor anti- *TNF* . Anakinra se administrează prin injecție subcutanată zilnică.

O creștere semnificativă a riscului de infecții grave a fost descrisă - atunci când anakinra este asociată cu preparate anti-TNF, *cum* ar fi - etanerceptul. Combinarea acesteia cu medicamente antireumatice modificatoare de boală (DMARD) mai vechi, cum ar fi metotrexatul sau sulfasalazina, pare a fi sigură.

f. Un nAlgé SiCoS

Analgezicele pure joacă un rol important în gestionarea durerii artritice. Durerea inflamatorie la pacienții cu poliartrită reumatoidă activă răspunde cel mai bine la AINS, corticosteroizi (sistemici sau intraarticulari) și, ca ultimă soluție, la medicamente antireumatice modificatoare de boală (DMARD), cum ar fi metotrexatul. Inflamația activă trebuie suspectată pe baza redorii matinale prelungite, oboselii generalizate și umflăturii articulare palpabile (sinovită) și a căldurii . Cu toate acestea , unii pacienți cu boală activă necesită tratament analgezic suplimentar la începutul terapiei cu DMARD sau ca urmare a toxicității sau intoleranței la AINS sau corticosteroizi. Paracetamolul în doză completă este un adjuvant potrivit pentru unii pacienți, dar mulți necesită tratament cu un analgezic opioid, cel puțin temporar sau ca adjuvant.

Unii pacienți cu poliartrită reumatoidă care răspund bine la medicamentele antireumatice modificatoare de boală (MARMB) continuă să prezinte dureri semnificative ca urmare a afectării articulare substanțiale cauzate de sinovita latentă anterioară. Acești pacienți nu prezintă semne sau indicatori de inflamație. Aceste simptome nu justifică creșterea - tratamentului antiinflamator sau MARMB.

Tratamentul durerii la persoanele cu artrită reumatoidă controlată sau „epuizată" este similar cu cel descris pentru osteoartrită și include modalități locale (topice sau intraarticulare), dispozitive asistive și analgezice, atât opiacee, cât și non-opiacee.

g. Alte tratamente

Compușii de aur, administrați parenteral sau oral, au o eficacitate dovedită și o lungă istorie de utilizare în artrita reumatoidă, dar sunt rareori utilizați în prezent. Mai puțin de 10% dintre pacienți continuă să ia aur la cinci ani de la începerea tratamentului, comparativ cu ratele mult mai mari ale pacienților tratați cu metotrexat sau medicamente anticitokinice. Din motive similare, utilizarea D-penicilaminei în artrita reumatoidă a scăzut, de asemenea, semnificativ.

Minociclina este un antibiotic care modifică favorabil semnele și simptomele artritei reumatoide. Mecanismul său de acțiune este

necunoscut, dar acest medicament are proprietăți antiinflamatorii. Nu a fost încă demonstrat niciun efect de modificare a bolii.

H. tratamente generale

O abordare cuprinzătoare a tratamentului artritei reumatoide este necesară pentru a asigura eficacitatea planului terapeutic și, în cele din urmă, pentru a reduce durerea, a crește mobilitatea și a îmbunătăți satisfacția pacientului față de calitatea vieții.

I. Educație. Educația pacientului este esențială la debutul bolii și pe parcursul tuturor fazelor acesteia. Deoarece artrita reumatoidă poate face pacienții predispuși la oboseală și slăbiciune musculară, tehnicile de conservare a energiei și de protecție a articulațiilor ajută la limitarea durerii, menținând în același timp funcția. Educația este oferită atât pacienților, cât și membrilor familiilor.

2. Exerciții fizice. Programele de întărire a mușchilor și exercițiile aerobice joacă, de asemenea, un rol esențial în menținerea funcției și îmbunătățirea rezultatelor. Toată lumea ar trebui încurajată și sprijinită să participe la activitatea fizică minimă recomandată de Chirurgul General al SUA: cel puțin 30 de minute de activitate fizică de intensitate moderată în majoritatea zilelor săptămânii. Persoanele cu osteoartrită și artrită reumatoidă care au dificultăți în menținerea unui nivel minim de activitate fizică pot fi trimise la terapie fizică sau ocupațională pentru a evalua și reduce deficiențele în amplitudinea mișcării, flexibilitate , forță și rezistență, precum și pentru a primi instrucțiuni privind strategiile de protecție a articulațiilor. Terapeuții ar trebui să pregătească în mod adecvat persoana pentru a participa cu succes la programe de exerciții comunitare sau autodirijate. În plus, modalități precum orteze, gheață, căldură, băi de parafină (vezi Capitolul 6) și masaj ajută la gestionarea durerii la adulții cu artrită reumatoidă. Stimularea electrică transcutanată a nervilor (TENS) s-a dovedit a îmbunătăți funcția încheieturii mâinii și a reduce durerea, cu efecte adverse minime pentru pacienții cu artrită reumatoidă.

3. Tehnici de autogestionare. Gândurile, sentimentele, emoțiile și comportamentul pacientului , precum și reacția familiei sale, influențează modul în care experimentează durerea artritică . Prin urmare , educația despre durere, modalitățile de tratament și programele de autogestionare ar trebui comunicate pacientului și familiei sale ca parte integrantă și rentabilă a tratamentului. Gradul în care artrita reumatoidă afectează activitățile zilnice depinde, în parte, de cât de bine face față pacientului afecțiunii sale. Terapia cognitiv-comportamentală ajută la reducerea durerii și a dizabilității psihologice și consolidează autoeficacitatea și abilitățile de gestionare a durerii. Utilizarea dispozitivelor de asistență (Tabelul 14-12) este o altă abordare complementară care ajută la păstrarea funcției, minimizând sau reducând în același timp durerea.

4. Tratamente alternative. Persoanele cu artrită ar trebui să mențină o greutate sănătoasă și să urmeze o dietă echilibrată.

Tabelul 14-12. Echipamente auxiliare și adaptive pentru pacienții cu poliartrită reumatoidă

Îmbunătățirea mișcării sau a posturii
Mănuși de compresie
Orteze elastice pentru extensia încheieturii mâinii
Orteză pentru odihna mâinilor
Orteză pentru degetul mare
Orteze dinamice
Orteze pentru gleznă și picior
Genunchiere
Orteză spinală
Îmbunătățirea activităților vieții de zi cu zi
Pantofi la comandă
Bastoane de mers
Cârje
Plimbători
scaun cu rotile
Scutere
încorporarea controalelor în perii (perii de dinți și perii de păr) și tacâmuri
Nasturi/cârlige pentru fermoare
Sisteme de fixare cu velcro pentru îmbrăcăminte
Șireturi elastice
Ajutoare pentru purtarea șosetelor
Încălțător cu mâner lung
Deschizătoare de borcane

cu cantități adecvate de proteine, grăsimi, vitamine și minerale . Adulții cu un indice de masă corporală peste 30 ar trebui să slăbească și să urmeze un program de gestionare a greutății. Suplimentele de ulei de pește, postul și o dietă vegetariană pot reduce durerea la unii pacienți cu poliartrită reumatoidă. Dovezile din studiile clinice randomizate, dublu-orb, controlate cu placebo susțin utilizarea acizilor grași polinesaturați omega-3 în dietă pentru a reduce rigiditatea matinală și durerile articulare în artrita reumatoidă. Cu toate acestea, aplicarea clinică a uleiului de pește ca tratament pentru artrita reumatoidă nu este bine definită în ceea ce privește dozajul și durata tratamentului. Nu s-a demonstrat că uleiul de pește ajută pacienții cu osteoartrită.

S-a demonstrat că postul reduce durerea și rigiditatea asociate cu artrita reumatoidă, dar aproape toată lumea are recidive odată ce alimentele sunt reintroduse. Postul urmat de o dietă vegetariană timp de un an a redus numărul de articulații dureroase și durata redorii matinale . Reducerea inflamației și a durerilor articulare a fost menținută atunci când s-a urmat dieta vegetariană. Nu există date suficiente privind beneficiile terapiei cu câmp electromagnetic pentru a recomanda utilizarea acesteia pentru durerea legată de artrită. Rugăciunea și spiritualitatea contribuie, de asemenea, la reducerea durerii la pacienții cu artrită reumatoidă.

İ. Chirurgie

Indicațiile pentru intervenția chirurgicală în artrita reumatoidă includ - afectarea funcțională și rezistența durerii la tratamentul conservator. Pentru cele mai bune rezultate funcționale, pacienții cu artrită invalidantă ar trebui trimiși la intervenție chirurgicală înainte de apariția contracturilor articulare, a deformărilor severe, atrofiei musculare și a pierderii condiției fizice, mai degrabă decât să se utilizeze intervenția chirurgicală ca ultimă soluție. Dacă pacientul prezintă dureri severe la nivelul șoldurilor și genunchilor care îi limitează semnificativ activitatea, în ciuda tratamentului

farmacologic sau non-farmacologic, și există leziuni radiografice semnificative, ar trebui luată în considerare trimiterea la un chirurg ortoped.

1. Artroplastie. Operația de protezare articulară restabilește integritatea și capacitatea funcțională a articulației. Acest tip de intervenție chirurgicală permite multor persoane cu articulații grav afectate de artrita reumatoidă să își recapete funcția, să reducă durerea sau să corecteze deformările. Artroplastia totală de șold și genunchi îmbunătățește semnificativ funcția locomotorie și calitatea vieții și ameliorează complet durerea în majoritatea cazurilor. Datorită eficacității lor dovedite, aceste proceduri sunt luate în considerare atunci când tratamentul conservator este mai puțin eficient și, dacă este posibil, înainte ca pierderea capacității fizice să devină severă și dificil de inversat.

2. Artrodeza. Artrodeza este îndepărtarea chirurgicală a suprafeței articulare și fixarea ambelor oase pentru a promova fuziunea osoasă la locul fostei articulații. Articulațiile care pot fi tratate cu artroplastie totală (șold, genunchi, umăr și, mai rar, cot) nu sunt aproape niciodată corectate prin artrodeză, având în vedere posibilitatea afectării funcționale. Cea mai reușită artrodeză apare la articulațiile care nu pot fi înlocuite, cum ar fi articulațiile subtalare, calcaneocuboidiene, talonaviculare, ale mijlocului piciorului și articulațiile mai mici ale mâinilor și picioarelor.

3. Sinovectomia. Sinovectomia este uneori efectuată pentru a îndepărta țesutul inflamat și a încetini distrugerea articulațiilor . Sinovectomia anumitor articulații poate ameliora temporar simptomele și poate îmbunătăți funcția în primul an după intervenția chirurgicală. Beneficiile pe termen lung ale sinovectomiei sunt mai puțin clare, iar tratamentul medical asociat trebuie continuat. Îndepărtarea țesutului sinovial al încheieturii mâinii și a tecii tendonului dorsal, împreună cu rezecția capului ulnar, poate preveni ruptura tendonului extensor la pacienții cu risc.

Tabelul 14-13. Indicatori prognostici nefavorabili în artrita reumatoidă

Implicarea a mai mult de 10-20 de articulații
Manifestări extraarticulare (în special noduli și vasculită)
Pozitiv pentru factorul reumatoid
Eroziuni pe radiografii în primii 2 ani de boală
Marker genetic HLA-DR4
Studii sub primul an de liceu

Prognoză

Evoluția bolii variază considerabil de la caz la caz. Vârsta prematură de debut, nivelurile crescute ale factorului reumatoid, o rată crescută de sedimentare a eritrocitelor și umflarea a peste 20 de articulații sunt asociate cu un prognostic rezervat. Manifestările extraarticulare ale artritei reumatoide, cum ar fi nodulii reumatoizi, sindromul Sjögren, episclerita și sclerita, boala pulmonară interstițială, afectarea pericardică, vasculita sistemică și sindromul Felty, pot, de asemenea, indica un prognostic rezervat (Tabelul 14-13).

Studiile au arătat că pacienții cu poliartrită reumatoidă poliarticulară activă și factor reumatoid au o probabilitate mai mare de 70% de a dezvolta leziuni articulare sau eroziuni în primii doi ani de boală . Deoarece s-a demonstrat că medicamentele antireumatice modificatoare de boală (DMARD) modifică evoluția artritei reumatoide cu debut precoce, în special dacă aceasta se prezintă cu factori prognostici nefavorabili, trebuie inițiat tratamentul . Odată ce diagnosticul este stabilit, este necesară terapie intensivă. Adesea, boala poate fi controlată cu o combinație de tratamente . Tratamentul variază în funcție de severitatea simptomelor.

Remisiunea apare de obicei în primul an, iar probabilitatea acesteia scade în timp. Aproximativ 20% dintre persoane prezintă remisie în termen de 10 până la 15 ani de la diagnosticare.

Între 50% și 70% dintre pacienții cu poliartrită reumatoidă își pot menține un loc de muncă cu normă întreagă. Doar 10% dintre pacienți prezintă dizabilități severe în decurs de 15-20 de ani și nu sunt capabili să desfășoare activități simple ale vieții de zi cu zi (spălatul, îngrijirea, îmbrăcatul, mâncatul). Speranța medie de viață pentru pacienții cu poliartrită reumatoidă este scurtată cu 3 până la 7 ani. Pacienții cu forme severe de poliartrită reumatoidă pot deceda cu 10 până la 15 ani mai devreme decât se așteptă.

American de Reumatologie. Ghiduri pentru gestionarea artritei reumatoide: *Arthritis Rheum.* 2002;46:328. [PMID: 11840435] Borchers AT și colab. Utilizarea metotrexatului în artrita reumatoidă.
Semin Arthritis Rheum. 2004;34:465. [PMID: 15305245]

Bukhari MA și colab. Influența terapiei de modificare a bolii asupra - rezultatului radiografic în poliartrita inflamatorie la cinci ani: Rezultate dintr-un studiu observațional inițial amplu. *Arthritis Rheum.* 2003;48:46. [PMID: 12528102]

Choi HK. Dieta și artrita reumatoidă: Carnea roșie și nu numai. *Arthritis Rheum!.* 2004;50:3745. [PMID: 15593227]

Ejbjerg B și colab. RMN-ul extremităților dedicat, cu cost redus și câmp redus, este foarte specific și sensibil pentru sinovita și eroziunile osoase în artrita reumatoidă a încheieturii mâinii și a degetelor: o comparație cu RMN-ul și radiografia convențională cu câmp înalt. *Ann Rheum Dis.* 2005;64:1280. [PMID: 15650012]

Haraoui B. Agenții anti-factor de necroză tumorală reprezintă un progres major în tratamentul artritei reumatoide. *J Rheumatol Suppl.* 2005;72:46. [PMID: 15660467]

Herman CJ și colab. Utilizarea terapiilor complementare la pacienții cu artrită din clinicile de asistență medicală primară. *Prev Chronic Dis.* 2004;1:A12. [PMID: 15670444]

Kuritzky L și colab. Progrese în reumatologie: Coxibi și nu numai. *J Pain Symptom Manage* . 2003;25:S6. [PMID: 12604153]

Li LC. Ce altceva pot face decât să iau medicamente? Viitorul cercetării în tratamentul non-farmacologic al artritei inflamatorii incipiente. *J Rheumatol Suppl.* 2005;72:21. [PMID: 15660459]

Maddison P și colab. Leflunomidă în artrita reumatoidă: recomandări prin consens. *Rheumatology (Oxford)* . 2005;44:280. [PMID: 15657072]

Maetzel A. Estimări privind cost-eficiența raportate pentru agenții blocanți ai factorilor de necroză tumorală în artrita reumatoidă refractară la metotrexat - un scurt rezumat. *J Rheumatol Suppl.* 2005;72:51. [PMID: 15660469]

O'dell J. Terapia inițială pentru artrita reumatoidă: întrebări fără răspuns. *J Rheumatol Suppl* . 2005;72:14. [PMID: 15660457]

Osiri M și colab. Leflunomidă pentru tratarea artritei reumatoide. *J Rheuma tol.* 2003;6:1182. [PMID: 12784387]

Pincus T și colab. Metotrexatul ca „medicament ancoră" pentru tratamentul artritei reumatoide incipiente. *Clin Exp Rheumatol* . 2003;21(Supl. 31):S179. [PMID: 14969073]

Quinn MA și colab. Tratamentul foarte timpuriu cu infliximab în asociere

cu metotrexat în artrita reumatoidă incipientă cu prognostic slab reduce dovezile sinovitei și leziunilor din imagistica prin rezonanță magnetică, cu beneficii susținute după retragerea infliximabului: Rezultate dintr-un studiu randomizat, dublu-orb, controlat cu placebo, cu durata de doisprezece luni. *Arthritis Rheum* . 2005;52:27. [PMID: 15641102]

Rantapaa-Dahlqvist S și colab. Anticorpii împotriva peptidei citrulinate și a factorului reumatoid IgA prezic dezvoltarea poliartritei reumatoide . *Arthritis Rheum* . 2003;48:2741. [PMID: 14558078]

Sander O. Utilizarea pe termen lung a DMARD-urilor combinate nu a menținut remisiunile bolii, dar a întârziat afectarea articulară în artrita reumatoidă incipientă. *ACP J Club* . 2005;142:9. [PMID: 15656250]

Saraux A și colab. Valoarea anticorpilor împotriva peptidelor care conțin citrulină pentru diagnosticarea artritei reumatoide precoce. *J Rheumatol* . 2003;30:2535. [PMID: 14719190]

Schooff M și colab. Este leflunomida la fel de sigură și eficientă în tratamentul artritei reumatoide ca alte DMARD-uri? *Am Fam Physician* . 2003;68:849. [PMID: 13678131]

Stephensen CB. Uleiul de pește și bolile inflamatorii: Este astmul următoarea țintă pentru suplimentele cu acizi grași n-3? *Nutr Rev.* 2004;62:486. [PMID: 15648824]

Fibromialgie

15

Roland Staud, medic

FUNDAMENTELE DIAGNOSTICULUI

- *Durere cronică și difuză timp de mai mult de 3 luni (în jumătatea superioară și inferioară a corpului și în zona lombară) și sensibilitate mecanică la palpare, denotată prin prezența a > 11 din 18 puncte dureroase.*
- *Insomnie, oboseală și disconfort.*
- *Răspuns anormal al axei hipotalamo-hipofizari la stres.*
- *Coaparița cu tulburări majore de dispoziție.*
- *Co-agregare cu alte sindroame de durere cronică, cum ar fi sindromul de intestin iritabil, sindromul oboselii cronice, sindromul Războiului din Golf și lumbago.*

Considerații generale

Sindromul fibromialgiei este un sindrom de durere cronică caracterizat prin durere generalizată, puncte sensibile, tulburări de somn și oboseală marcată. Durerea este percepută sistematic în mușchi și este legată de sensibilizarea căilor dureroase din sistemul nervos central (SNC). Patogeneza este necunoscută, dar au fost descrise concentrații anormale de neuropeptide centrale și modificări ale axului hipotalamo-hipofizo-adrenal. Există numeroase dovezi care susțin o scădere generalizată a - pragurilor durerii compresive la pacienții cu fibromialgie. Interesant este că această alodinie mecanică la pacienții cu fibromialgie nu se limitează la punctele sensibile, ci pare a fi răspândită. În plus, modificări ale sensibilității la durere au fost descrise în aproape toate studiile efectuate pe acești pacienți, utilizând diferite metode de analiză senzorială.

Fibromialgia, prin definiție, reprezintă extremitatea durerii cronice difuze în populația generală și este o tulburare cronică care afectează în mod disproporționat femeile (9:1). Ca multe alte sindroame, nu există o singură caracteristică definitorie a fibromialgiei, ci mai degrabă un complex de simptome care pot apărea spontan sau pot fi recunoscute de un medic. În 1990, *Colegiul American de Reumatologie* (ACR) a publicat criterii de diagnostic pentru fibromialgie, care includeau durere cronică difuză (cu durata >3 luni) și alodinie mecanică în cel puțin 11 din 18 puncte sensibile. Majoritatea punctelor sensibile sunt situate la locurile de inserție a tendoanelor și există foarte puține anomalii tisulare recunoscute. Pe lângă durerea musculo-scheletică și hipersensibilitatea mecanică, majoritatea pacienților cu fibromialgie se plâng, de asemenea, de insomnie, oboseală și stare generală de rău. Coagregarea familială și comorbiditatea frecventă a fibromialgiei cu tulburări majore de dispoziție sugerează, de asemenea, importanța modificărilor neuroendocrine și a răspunsului la stres.

Burckhardt CS și colab. *Ghid pentru gestionarea durerii cauzate de sindromul fibromialgic la adulți și copii,* Seria de ghiduri de practică clinică APS nr. 4. Glenview, IL: Societatea Americană a Durerii; 2005.

Giesecke T și colab. Subgruparea pacienților cu fibromialgie pe baza pragurilor de presiune-durere și a factorilor psihologici. *Arthritis Rheum.* 2003;48:2916. [PMID: 14558098]

Maquet D și colab. Pragurile de durere prin presiune ale punctelor sensibile la pacienții cu fibromialgie și la subiecții sănătoși din grupul de control. *Eur J Pain* . 2004;8:111. [PMID: 14987620]

Neeck G. Perturbări neuroendocrine și hormonale și relații cu sistemul serotoninergic la pacienții cu fibromialgie. *Scand J Rheuma tol Suppl* . 2000;113:8. [PMID: 11028824]

Petzke F și colab. Diferențe în disconfortul indus de durerea de presiune experimentală între pacienții cu fibromialgie și subiecții sănătoși din grupul de control. *Eur J Pain* . 2005;9:325. [PMID: 15862482]

Petzke F și colab. Ce măsoară punctele sensibile? Influența disconfortului asupra a 4 măsuri de sensibilitate. *J Rheumatol* . 2003;30:567. [PMID: 12610818]

Russell IJ. Promisiunea inhibitorilor substanței P în fibromialgie. *Rheum Dis Clin North Am* . 2002;28:329. [PMID: 12122921]

Thieme K și colab. Predictori ai comportamentelor dureroase în sindromul fibromialgiei. *Arthritis Rheum* . 2005;53:343. [PMID: 15934120]

Patogenie

Pacienții cu fibromialgie, un sindrom de amplificare a durerii, sunt foarte sensibili atât la stimuli dureroși, cât și la cei non- dureroși , cum ar fi atingerea, căldura, frigul și stimulii chimici. Cu toate acestea, este important de reținut că hipersensibilitatea acestor pacienți nu se limitează la durere, ci se extinde și la lumină, sunet și miros. Cauza acestei hipersensibilități la pacienții cu fibromialgie este necunoscută, dar mai multe studii au identificat anomalii în procesarea durerii de către sistemul nervos central. Majoritatea acestor studii au observat—

Două semne de sensibilizare centrală relevă o scădere a pragurilor nociceptive ale cornului dorsal al măduvei spinării și al creierului. Deși aferențele nociceptive periferice sunt necesare pentru ca durerea să apară în fibromialgie, o caracteristică esențială a sensibilizării centrale este că necesită foarte puțină stimulare nociceptivă susținută a țesuturilor periferice pentru a păstra sensibilizarea și durerea cronică.

a. Redispoziție genetică a familiei R

Există tot mai multe dovezi ale unei agregări familiale a fibromialgiei, deși aceste date sunt adesea inferențiale, mai degrabă decât definitive. Unele studii prospective indică faptul că rudele acestor pacienți au rate de fibromialgie mai mari decât cele așteptate. Rudele pacienților cu fibromialgie suferă, de asemenea, frecvent de o serie de tulburări legate de fibromialgie, cum ar fi sindromul de intestin iritabil, sindromul oboselii cronice, migrenele și tulburările de dispoziție. Multe dintre aceste boli asociate, cum ar fi migrenele și depresia majoră, au, de asemenea, o predilecție familială.

b. și piesaDios DesenCaDenan tes

Debutul fibromialgiei a fost adesea asociat cu factori declanșatori specifici. Ca multe boli, simptomele fibromialgiei pot începe atunci când o persoană predispusă genetic este expusă la anumiți stimuli de mediu care declanșează apariția simptomelor. Majoritatea expunerilor de mediu - identificate ca factori declanșatori ai fibromialgiei se încadrează în categoria „factori de stres", cum ar fi trauma fizică, suferința emoțională, tulburările endocrine și activarea imună, care uneori duc la tulburări autoimune.

Aceste situații stresante provoacă dureri semnificative, dizabilități, dificultăți de viață și probleme emoționale, pe lângă reducerea activității fizice. Unele dintre cele mai puternice dovezi privind relația dintre traume și simptomele fibromialgiei au fost obținute din studii prospective efectuate pe adulți cu leziuni ale coloanei cervicale. Comparativ cu adulții cu fracturi ale extremităților inferioare sau leziuni ale gleznei, leziunile coloanei cervicale prezintă un risc de 10 ori mai mare de a dezvolta fibromialgie în primul an. Alte dovezi care susțin această asociere includ tulburări de somn după leziuni, rolul locurilor de leziune ca surse de durere regională distală cronică și dovezi recente ale neuroplasticității remarcabile a sistemului nervos central în fibromialgie. Durerea cronică care urmează unui traumatism al coloanei cervicale ridică câteva întrebări importante cu privire la semnificația pe termen lung a locului leziunii. Desigur, traumatismul coloanei cervicale diferă de traumatismul extremităților inferioare. Un factor important poate fi diferența de - sensibilitate locală la durere , deoarece gâtul și regiunea toracică superioară prezintă un prag mai scăzut pentru durerea mecanică decât membrele inferioare. Cu toate acestea, sunt necesare studii prospective suplimentare pentru a confirma această asociere și pentru a determina dacă traumatismul joacă un rol cauzal în durerea fibromialgiei.

C. anormale la situații

Răspunsul biologic la situațiile stresante la animale și oameni pare previzibil. În special, evenimentele percepute ca fiind inevitabile sau imprevizibile, sau cele care par imprevizibile, evocă cel mai puternic răspuns biologic advers . Acest lucru ar explica de ce victimele traumelor par să experimenteze rate mult mai mari de fibromialgie decât persoanele traumatizate responsabile de incident. În plus, experiențele stresante din copilărie au un impact de durată și profund asupra răspunsurilor biologice ulterioare la stres, ceea ce ar explica incidența mai mare decât cea așteptată a evenimentelor traumatice din copilărie în rândul persoanelor care ulterior experimentează dureri cronice.

D. t Rast orno por est Rés post Raumá tiCo en la fibRomialgia

Mai mult de jumătate dintre pacienții cu fibromialgie din Statele Unite și Israel au suferit de tulburare de stres posttraumatic (PTSD). Comparativ cu prevalența PTSD în populația generală (6%), pacienții cu fibromialgie au o rată foarte mare, similară cu cea a veteranilor războiului din Vietnam și a victimelor dezastrelor naturale sau accidentelor rutiere. Tulburarea de stres posttraumatic apare de obicei după un eveniment extrem de traumatic și este caracterizată prin simptome comportamentale, emoționale, funcționale și fiziologice.

de viață sau periculoase din punct de vedere fizic, ducând la răspunsuri emoționale precum groaza, lipsa de speranță sau frica intensă. Simptomele psihologice ale tulburării de stres posttraumatic (PTSD) includ retrăirea evenimentului traumatic, evitarea și hipervigilența. S-a demonstrat că experiența traumei duce la un număr mai mare de manifestări somatice și fizice, inclusiv durerea. Nu este surprinzător faptul că incidența fibromialgiei este mai mare în rândul pacienților cu acest tip de tulburare (21%); combinația dintre fibromialgie și PTSD este adesea asociată cu scoruri de durere mai mari, suferință mai mare și afectare funcțională mai pronunțată. Cu toate acestea, ca și în cazul altor tulburări, nu este clar dacă PTSD este cauza sau consecința fibromialgiei.

e. FIBROMIALGIA CA TULBURARE DE SPECTRU AFECTIV

Numeroase studii au indicat faptul că fibromialgia și tulburarea depresivă majoră sunt asociate. Rezultatele unui studiu recent privind familiile numeroase de pacienți cu fibromialgie au susținut ipoteza că fibromialgia și tulburarea depresivă majoră sunt caracterizate de factori de risc comuni, mediați genetic. Datele din acest studiu nu ar trebui interpretate ca tulburarea depresivă majoră și fibromialgia reprezentând forme diferite ale aceluiași sindrom, dar sugerează cu tărie că fibromialgia și tulburarea depresivă majoră au în comun mecanisme importante ale sistemului nervos central.

f. Importanța conștientizării centrale

Sensibilizarea țesuturilor după o leziune a fost considerată mult timp un element esențial care contribuie la durere și poate juca un rol decisiv în durerea fibromialgiei.

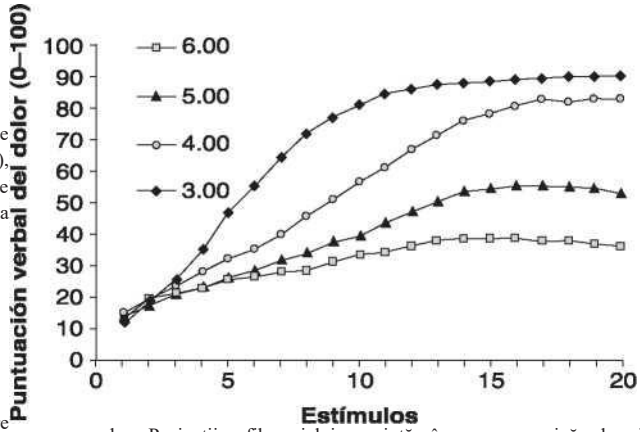


Figura 15-1. Sumarea temporală a durerii la indivizi sănătoși. Douăzeci de stimuli termici identici (52 °C) au fost aplicați pe mână. Odată cu creșterea frecvenței (1 contact la fiecare 3-6 secunde), scorurile durerii au crescut progresiv .

Mialgie. Acest tip de sensibilizare este legat de modificări ale proprietăților aferențelor nociceptive primare (sensibilizare periferică), în timp ce sensibilizarea centrală necesită modificări funcționale ale SNC (neuroplasticitate). Aceste modificări ale SNC pot duce la sensibilizare centrală, care se manifestă după cum urmează:

1. Hiperexcitabilitatea neuronilor spinali după leziuni.
2. Creșterea câmpului receptiv al acestor neuroni.
3. Pragul durerii scăzut.
4. Recrutarea de noi aferenți.

În ceea ce privește comportamentul, pacienții cu sensibilizare centrală, cum ar fi cei cu fibromialgie, raportează o sensibilitate anormală sau crescută la durere; această hipersensibilitate se extinde la zonele neafectate, iar durerea este generată de mecanoreceptori cu prag scăzut, care în mod normal rămân silențioși în procesarea durerii. Astfel, leziunea tisulară nu numai că produce durere, dar extinde și câmpurile receptive ale cornului dorsal și produce sensibilizare centrală.

În practica clinică, este important să se evidențieze câteva aspecte cheie. Odată ce sensibilizarea centrală a avut loc la un pacient cu durere cronică (de exemplu, fibromialgie), este necesară foarte puțină stimulare nociceptivă suplimentară pentru a menține această stare. Astfel, activitățile zilnice aparent inofensive pot contribui la menținerea durerii cronice. Pe de altă parte, scăderea sensibilității la durere este prelungită în fibromialgie și, din acest motiv, pacienții nu prezintă modificări semnificative ale nivelului durerii în timpul interacțiunilor terapeutice scurte. Multe analgezice nu par să îmbunătățească sensibilizarea centrală, iar unele medicamente (inclusiv opioidele) perpetuează sau chiar agravează acest fenomen central.

g. S umaCión tempoRal Del segun Do Dolo R *(windup*) en la fib Romialgia

Metoda neinvazivă de însumare a durerii secundare (numită *windup*) permite evaluarea sensibilizării centrale la pacienții cu fibromialgie. Această tehnică relevă sensibilitatea la stimularea fibrelor aferente nemielinizate (C) și starea sistemelor receptorilor N-metil-D-aspartat (NMDA), care sunt implicați în diverse stări de durere cronică (Fig. 15-1). Stimuli de însumare termici, mecanici sau electrici pot fi aplicați cu ușurință pe pielea sau mușchii pacienților. Stimulatorii neurosenzoriali disponibili comercial sunt disponibili pentru explorarea însumării durerii secundare. Pacienții cu fibromialgie prezintă o însumare excesivă a durerii mediate de fibrele C. Însumarea temporală depinde de activarea sistemelor transmițătoare NMDA de către nociceptorii C; stările de durere cronică centrală, cum ar fi fibromialgia, se pot datora însumării temporale excesive a durerii.

H. ampla Ción Del Dolo R

I. Sumarea temporală a celei de-a doua dureri sau *stres.* Stimularea repetată a fibrelor C poate crește progresiv descărcările electrice ale neuronilor de ordinul doi din măduva spinării. Acest mecanism important de amplificare a durerii în neuronii cornului dorsal este legat de suma temporală a celei de-a doua dureri sau *de contractare.* Prima **durere este condusă de** fibrele A mielinizate sau de fibrele dureroase și este de obicei descrisă ca fiind ascuțită sau înțepătoare; majoritatea oamenilor o disting cu ușurință de a doua durere. A **doua durere** (transmisă de fibrele C nemielinizate) este strâns legată de stările de durere cronică și este, în general, resimțită ca fiind surdă, sâcâitoare sau arzătoare. A doua durere crește în intensitate atunci când stimulii dureroși sunt aplicați mai frecvent decât la fiecare 3 secunde. Această creștere progresivă reprezintă suma temporală (*contractare*) și s-a dovedit a fi determinată de mecanisme centrale mai degrabă decât de mecanisme ale sistemului nervos periferic. Și mai important, *contractarea* și a doua durere pot fi inhibate prin aplicarea de antagoniști ai receptorilor NMDA, cum ar fi dextrometorfanul și ketamina.

2. Anomalii de sumare temporală la pacienții cu fibromialgie. Modificări ale sumației temporale și...

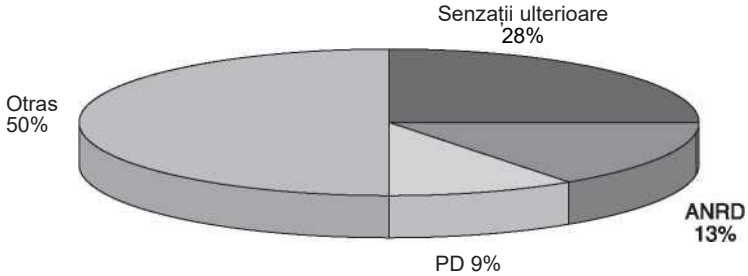


Figura 15-2. Elemente prognostice ale intensității durerii clinice la pacienții cu fibromialgie. Modelul statistic compus din senzațiile post- *windip* (sumarea temporală a durerii), afectul negativ legat de durere (ANr D) și numărul de puncte sensibile (PD) explică jumătate din variația clinică a intensității durerii la pacienți .

Sensibilizarea centrală poate influența durerea cauzată de fibromialgie , deoarece acest sindrom cronic este adesea însoțit de hiperalgezie secundară extinsă și alodinie. Mai multe studii recente au furnizat dovezi psihofizice că stimulii din căile nociceptive centrale sunt procesați anormal în fibromialgie.

Când durerea este indusă prin sumare temporală la indivizi sănătoși sau la cei cu fibromialgie, magnitudinea percepută a stimulului experimental (căldură, frig, electricitate) este mai mare la aceștia din urmă, la fel ca și cantitatea de sumare temporală dintr-o serie de stimuli. Senzațiile ulterioare dobândesc o magnitudine mai mare după o serie de stimuli, durează mai mult și sunt adesea mai dureroase la indivizii cu fibromialgie. Aceste rezultate indică atât o creștere, cât și o prelungire a declinului aferențelor nociceptive la pacienții cu fibromialgie și oferă dovezi convingătoare pentru prezența sensibilizării centrale.

3. Măsuri ale însumării temporale ca predictori ai intensității durerii clinice. Importanța mecanismelor centrale ale durerii clinice este confirmată în continuare de utilitatea lor ca elemente prognostice ale - intensității durerii clinice la pacienții cu fibromialgie. Scorurile de însumare temporală se corelează bine cu intensitatea durerii clinice (r Pearson = 0,529), ceea ce subliniază importanța acestor mecanisme ale durerii în fibromialgie. În plus, modelele statistice de predicție care includ numărul de puncte sensibile, afectul negativ legat de durere și scorurile de însumare a durerii secundare explică jumătate din variația intensității durerii clinice observată în fibromialgie (Fig. 15-2).

Arnold LM și colab. Studiu familial privind fibromialgia. *Arthritis Rheum.* 2004;50:944. [PMID: 15022338]

Bradley LA. Comorbiditate psihiatrică în fibromialgie. *Curr Pain Headache Rep.* 2005;9:79. [PMID: 15745615]

Buskila D și colab. Factori genetici în durerea neuromusculară. *CNS Spectr.* 2005;10:281. [PMID: 15788956]

Buskila D și colab. Dezvoltarea durerii generalizate după leziuni. *JMusculoskeletPain.* 2002;10:261.

Carli G. Neuroplasticitate și durere clinică. *Prog Brain Res.* 2000;129:325. [PMID: 11098700]

Cohen H și colab. Prevalența tulburării de stres posttraumatic la pacienții cu fibromialgie: sindroame suprapuse sau sindrom fibromialgiei posttraumatice ? *Semin Arthritis Rheum.* 2002;32:38. [PMID: 12219319]

Price DD și colab. Însumare temporală îmbunătățită a durerii secundare și modularea sa centrală la pacienții cu fibromialgie. *Pain.* 2002;99:49. [PMID: 12237183]

Raphael KG și colab. Comorbiditatea fibromialgiei și a simptomelor tulburării de stres posttraumatic la un eșantion comunitar de femei. *Pain Med.* 2004;5:33. [PMID: 14996235]

Raphael KG și colab. Agregarea familială a depresiei în fibromialgie: un test comunitar al ipotezelor alternative. *Pain.* 2004;110:449. [PMID: 15275798]

Russell MB. Epidemiologia și genetica cefaleei cluster. *Lancet Neurol.* 2004;3:279. [PMID: 15099542]

Sherman JJ și colab. Prevalența și impactul simptomelor asemănătoare tulburării de stres posttraumatic la pacienții cu sindrom fibromialgie. *Clin J Pain.* 2000;16:127. [PMID: 10870725]

Staud R. Dovezi ale implicării mecanismelor neuronale centrale în generarea durerii fibromialgiei. *Curr Rheumatol Rep.* 2002;4:299. [PMID: 12126581]

Staud R. Noi dovezi privind sensibilizarea centrală la pacienții cu fibromialgie . *Curr Rheumatol Rep.* 2004;6:259.[PMID:15251072]

Staud R și colab. Sensibilizare anormală și însumare temporală a durerii secundare (wind-up) la pacienții cu sindrom fibromialgie. *Pain.* 2001;91:165. [PMID: 11240089]

Staud R și colab. Dovezi ale procesării anormale a durerii în sindromul fibromialgiei. *Pain Med.* 2001;2:208. [PMID: 15102253]

Staud R și colab. Noi perspective asupra patogenezei sindromului fibromialgiei . *Med Aspects Hum Sex.* 2001;1:51.

Staud R și colab. Sensibilizarea periferică și centrală în fibromialgie: rol patogenetic. *Curr Pain Headache Rep.* 2002;6:259. [PMID: 12095460]

Staud R și colab. Evaluările durerii experimentale și ale afectului negativ legat de durere prezic durerea clinică la pacienții cu sindrom fibromialgie. *Pain.* 2003;105:215. [PMID: 14499438]

Vierck CJ și colab. Efectul exercițiilor fizice maxime asupra însumării temporale a durerii secundare (windup) la pacienții cu sindrom fibromialgie. *J Pain.* 2001;2:334. [PMID: 14622813]

Date clinice

Fibromialgia este un sindrom clinic care afectează pacienții aflați în extremele durerii musculo-scheletice cronice din populația generală. Deși criteriile de diagnostic ACR din 1990 pentru fibromialgie au arătat o specificitate de 85%, acest lucru nu înseamnă că fibromialgia apare doar la persoanele care îndeplinesc aceste criterii. La fel ca în cazul criteriilor pentru lupusul sistemic sau artrita reumatoidă, criteriile fibromialgiei au fost riguros definite în scopul studiului. Clinic, fibromialgia trebuie suspectată la orice pacient cu durere spontană, răspândită și durere la palpare, care nu prezintă anomalii structurale sau inflamatorii ale țesuturilor. Cu toate acestea, la fel ca multe alte sindroame dureroase cronice, fibromialgia capătă adesea relevanță clinică după o disfuncție semnificativă sau o suferință emoțională. În acest moment crucial, persoanele cu fibromialgie se îmbolnăvesc adesea și solicită ajutor medical. Cu toate acestea, cercetările epidemiologice au arătat clar că venitul secundar sau simularea nu par să joace un rol semnificativ în rândul pacienților cu fibromialgie care solicită asistență medicală.

a. Simptome și semne

Durerea musculo-scheletică difuză, cronică, de origine necunoscută, care

provoacă afectare funcțională sau disconfort, este cea mai importantă constatare pentru diagnosticarea fibromialgiei. Durerea a fost descrisă în toate cele patru cadrane ale corpului și, de asemenea, în partea inferioară a spatelui. Cu toate acestea, durerea nu apare neapărat în toate cadranele simultan. Durerea este considerată cronică dacă este prezentă timp de cel puțin trei luni. Alte semne fizice includ:

1. Insomnie și oboseală.
2. Alodinie mecanică (puncte dureroase).
3. Sensibilizare centrală (sumare temporală anormală la a doua durere).
4. Activare crescută a zonelor cerebrale legate de durere (imagistica prin rezonanță magnetică funcțională [fMRI]).
5. Răspuns anormal al hipotalamusului și glandei pituitare la stres.
6. ritmului cardiac , hipotensiune arterială mediată neural).

Pe lângă durerea cronică difuză, pacienții cu fibromialgie trebuie să prezinte unele dovezi de hipersensibilitate mecanică răspândită. Așa-numitele puncte sensibile sunt utilizate pentru a evalua alodinia mecanică și sunt situate la locurile de inserție a tendoanelor (Fig. 15-3); acestea pot fi testate folosind un algometru sau prin compresia degetului mare. Un punct sensibil există dacă pragul durerii este atins după aplicarea unei presiuni < 4 kg asupra acestuia . În mod similar, dacă se aplică presiune cu degetul mare pe un punct sensibil și pragul durerii este atins la sau înainte de albirea unghiei, punctul sensibil este verificat. Localizarea punctelor sensibile este prezentată în Tabelul 15-1.

b. Date de laborator

Nu există anomalii de laborator specifice la pacienții cu fibromialgie. - Creșteri ale substanței P (mai mult de trei ori față de valorile normale) și ale factorului de creștere nervoasă în lichidul cefalorahidian au fost descrise în trei studii diferite .

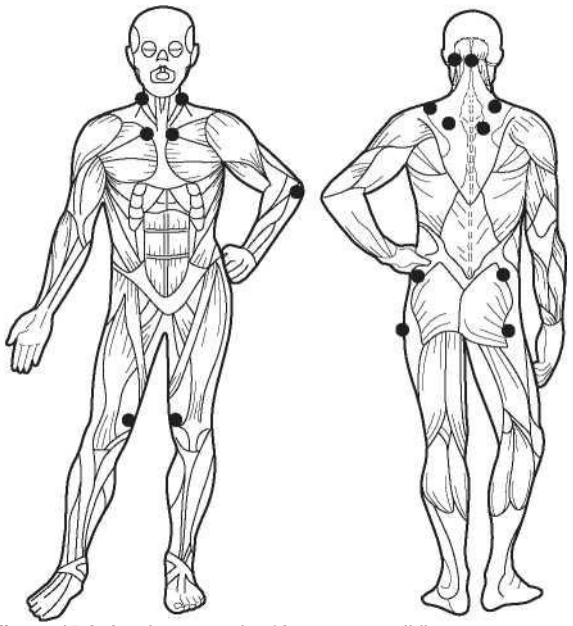


Figura 15-3. Amplasarea celor 18 puncte sensibile .

lichidul cefalorahidian. În schimb, în lichidul cefalorahidian s-au constatat scăderi ale concentrațiilor de serotonină și norepinefrină. În rest, testele de laborator la pacienții cu fibromialgie sunt normale.

O rată crescută de sedimentare a eritrocitelor (VSH) sau o concentrație crescută de proteină C reactivă ridică suspiciunea unei boli inflamatorii cronice sau neoplazice. Studiile funcției tiroidiene, inclusiv nivelurile de tireotropină și T4 liber, ajută la excluderea disfuncției tiroidiene. Deoarece diagnosticul diferențial al fibromialgiei include miopatiile inflamatorii și metabolice,

Tabelul 15-1. Localizările punctelor sensibile la pacienții cu fibromialgie

- Occiput, la inserțiile mușchiului suboccipital
- Partea inferioară (și posterioară) a gâtului, la nivelul proceselor transverse ale C5 până la C7
- Trapez (fața anterioară), la mijlocul marginii superioare
- mușchiul supraspinos (suprafața anterioară), deasupra spinei scapulei, în apropierea marginii mediale
- Partea anterioară a toracelui, la a doua joncțiune costocondrală
- Punct situat la 2 cm distal de epitrohlee
- gluteus: cadranul superior-extern al fesei
- Trohanterul mare, în spatele eminenței trohanteriene
- În genunchi, în special în țesutul adipos medial din apropierea liniei articulare, este util să se efectueze screening pentru creșteri ale nivelurilor de creatin kinază și aldolază. Infecțiile cronice, cum ar fi tuberculoza, HIV sau hepatita B sau C, trebuie întotdeauna excluse la populațiile cu risc crescut. Testele de laborator cu valoare diagnostică nedovedită pentru fibromialgie includ anticorpi autoimuni, anticorpi antipolimerici, anticorpi împotriva virusului Epstein-Barr, anticorpi împotriva bolii Lyme, anticorpi împotriva drojdiei și anticorpi împotriva serotoninei.

C. Dumnezeu al chipului

Deși studiile imagistice efectuate la pacienții cu fibromialgie nu au evidențiat modificări structurale, protocoalele de imagistică cerebrală mai specifice, utilizând RMN-ul funcțional, pot demonstra activarea crescută a zonelor cerebrale legate de durere la această populație. Imagistica cerebrală este indicată și necesară pentru stabilirea diagnosticului la pacienții cu o probabilitate mare de scleroză multiplă. În plus, imagistica coloanei vertebrale și a articulațiilor dureroase poate dezvălui cauzele care stau la baza durerii, cum ar fi osteoartrita sau artrita inflamatorie.

D. Teste speciale

Testarea neurosenzorială cantitativă cu stimuli mecanici, termici și electrici aplicați pe piele și mușchi relevă anomalii profunde în procesarea durerii, cum ar fi hiperalgezia, alodinia și sensibilizarea centrală, la pacienții cu fibromialgie. Mai exact, analiza însumării temporale a celei de-a doua dureri *(windup)* iar măsurătorile reflexelor nociceptive R-III indică anomalii compatibile cu sensibilizarea centrală în fibromialgie.

e. Rații speciale e explo

Pe lângă explorarea manuală a punctelor dureroase, poate fi de ajutor dacă pacientul completează o diagramă a durerii corporale.

Tabelul 15-2. Scale de evaluare a durerii și utilitatea lor la pacienții cu fibromialgie

Scală,	Descriere și Evaluare
--	+
-- Cântar	! Se folosește o linie de 10 până la 15 cm lungime Scale analogice pentru ajustarea vizuală a magnitudinii durerii! Este cea mai bună scală a durerii
-- ---------- + ---------- --	
Cântare	! Durerea este evaluată cu numere de la 0 Durerea numerică se măsoară până la 100%. Este o scală utilă a durerii.
Scală	! Descriptorii verbali ai durerii asociate cu O scală numerică verbală descriptivă este o scală utilă a durerii
Scala prezintă expresii faciale pentru a descrie	intensitatea durerii.
Durerea este nesigură; nu este util	să fie comunicată medicului.

Numărul de zone dureroase umbrite pe o diagramă a durerii corporale este liniar legat de intensitatea clinică a durerii și este ușor de obținut în practica clinică.

Durerea poate fi măsurată folosind scale. Tabelul 15-2 prezintă scalele de evaluare a durerii și utilitatea lor la pacienții cu fibromialgie. Scala analogică vizuală este mai bună decât scala numerică a durerii datorită proprietăților sale de măsurare treptată. Scalele de durere validate folosesc adesea extreme, cum ar fi „deloc durere" și „cea mai puternică durere imaginabilă". Cu toate acestea, pentru a obține un scor de durere relevant clinic, trebuie măsurată durerea care apare pe o perioadă specifică (de exemplu, durerea tipică din ziua sau săptămâna precedentă).

În plus, analiza tulburărilor majore de dispoziție ar trebui obținută prin chestionare validate, cum ar fi Inventarul Beck pentru Depresie (un scor > 21 indică depresie clinică).

Staud R și colab. Zona dureroasă corporală și efectul negativ legat de durere prezic intensitatea durerii clinice la pacienții cu fibromialgie. *J Pain.* 2004;5:338. [PMID:15336638]

Diagnostic diferențial

Multe boli sistemice se pot manifesta cu durere difuză similară cu cea din fibromialgie, cum ar fi sindromul durerii miofasciale , polimialgia reumatică, artrita reumatoidă, sindromul Sjögren, miopatiile inflamatorii , lupusul eritematos sistemic , scleroza multiplă și sindromul de hipermobilitate articulară. În plus, unele boli infecțioase, cum ar fi hepatita C, boala Lyme, infecția cu Coxsackie B, infecția cu HIV și infecțiile cu parvovirus, au fost descrise ca declanșatoare de durere cronică. Deși majoritatea pacienților cu fibromialgie raportează durere și oboseală cu debut insidios, aproximativ jumătate experimentează dureri cronice în urma unui eveniment traumatic. Dovezi recente dintr-un studiu epidemiologic amplu au arătat rate mai mari ale mortalității prin cancer în rândul pacienților cu durere generalizată, ceea ce face ca această posibilitate diagnostică să fie o considerație crucială în multe cazuri de fibromialgie.

a. Sindromul durerii miofasciale R

Durerea miofascială, sau durerea musculo-scheletică regională, este - frecventă în practica clinică. Sindromul durerii miofasciale este definit ca un sindrom de durere cronică însoțit de puncte trigger în unul sau mai mulți mușchi sau grupe musculare; este o cauză frecventă a durerilor de gât și umeri, a durerilor de cap tensionale și a durerilor lombare. Fibromialgia este mai frecventă la femei și este adesea însoțită de o gamă limitată de mișcare, slăbiciune și disfuncție autonomă, pe lângă punctele trigger și durerea referită.

b. puncte de declanșare

Punctele declanșatoare sunt zone de hiperalgezie mecanică locală care pot fi întâlnite în sindromul durerii miofasciale și în unele afecțiuni cronice de durere, cum ar fi fibromialgia, osteoartrita și artrita reumatoidă. Punctele declanșatoare sunt zone specifice de hipericritabilitate musculară, dar pot fi găsite și în ligamente, tendoane, periost, cicatrici și piele. Punctele declanșatoare sunt situate peste benzile întinse palpabile și provoacă durere locală și referită specifică mușchiului respectiv. Când un punct declanșator este stimulat mecanic , benzile întinse din mușchi se contractă, mai degrabă decât întregul mușchi. Punctele declanșatoare sunt adesea asociate cu un răspuns fascicular local care este declanșat imediat după introducerea acului sau palparea punctului declanșator. Punctele declanșatoare latente seamănă cu punctele declanșatoare active, dar nu sunt asociate cu durere spontană sau durere referită. Cu toate acestea, punctele declanșatoare latente provoacă durere în timpul palpării.

C. Relația dintre durerea miofascială și fibromialgie

Aproximativ 70% dintre pacienții cu fibromialgie au puncte declanșatoare. Un punct sensibil diferă de un punct declanșator prin faptul că nu este asociat cu durere referită, un răspuns fasciculator local sau o bandă musculară întinsă. Distincția dintre un punct sensibil și un punct declanșator necesită un examen fizic amănunțit. Cu toate acestea, punctele declanșatoare sunt frecvent localizate în zonele cu puncte musculare sensibile la pacienții cu fibromialgie, ceea ce sugerează că unele dintre punctele musculare sensibile ale acestor pacienți ar putea fi de fapt puncte declanșatoare.

Prezența punctelor declanșatoare la majoritatea, dacă nu la toți pacienții cu fibromialgie, dovedește anomalii musculare locale în acest sindrom de durere musculo-scheletică cronică. Nu este clar dacă punctele declanșatoare reprezintă cauza sau efectul leziunilor musculare, dar ele se manifestă ca o contracție anormală a fibrelor musculare. Această contracție musculară poate duce la acumularea de histamină, serotonină, tahikinine și prostaglandine, cu activarea consecventă a nociceptorilor locali. - Contracțiile musculare prelungite duc, de asemenea, la hipoxemie locală și scăderea nivelului de energie.

D. Boli inflamatorii ale țesutului conjunctiv

Mulți pacienți cu artrită cronică (până la 25%) prezintă, de asemenea, dureri difuze cronice similare cu cele ale fibromialgiei. Acești pacienți suferă, de asemenea, de următoarele simptome: oboseală cronică , probleme de memorie și concentrare și tulburări de dispoziție. Cu toate acestea, majoritatea prezintă semne de inflamație (inclusiv dureri și umflături articulare, erupții cutanate și slăbiciune musculară) și rezultate anormale ale analizelor de laborator, cum ar fi creșterea ratei de sedimentare a eritrocitelor, creșterea proteinei C reactive, anemie și autoanticorpi (factor reumatoid, anticorpi anti-peptidă citrullinată ciclică și anticorpi antinucleari).

Prin urmare, pot fi necesare un examen clinic amănunțit și analize de laborator pentru a exclude bolile inflamatorii ale țesutului conjunctiv la pacienții cu durere cronică și artrită sau erupție cutanată.

McBeth J și colab. Asocierea durerilor corporale răspândite cu un risc crescut de cancer și o supraviețuire redusă la cancer: un studiu prospectiv, bazat pe populație. *Arthritis Rheum.* 2003;48:1686. [PMID:12794837]

Meyer HP. Sindromul durerii miofasciale și rolul său sugerat în patogeneza și tratamentul sindromului fibromialgiei. *Curr Pain Headache Rep.* 2002;6:274. [PMID: 12095462]

Tratament

Tratamentul pacienților cu durere cronică difuză trebuie personalizat; adică, trebuie evaluate anomaliile biopsihosociale, care sunt ușor de detectat în majoritatea cazurilor. Identificarea surselor durerii este crucială pentru dezvoltarea unui plan de tratament eficient. De exemplu, pacienții cu osteoartrită, în special la nivelul coloanei vertebrale, se ameliorează cu relaxante musculare, fizioterapie și masaj. În plus, acești pacienți pot răspunde bine la tratamentul cu inhibitori de ciclooxigenază (COX). Diagnosticarea și tratarea tulburărilor de dispoziție sunt esențiale, deoarece tulburările din spectrul afectiv au aparent mecanisme importante comune cu fibromialgia.

a. t Tratament farmacologic

Cea mai eficientă farmacoterapia pentru fibromialgie se bazează pe antidepresive, relaxante musculare sau antiepileptice. Aceste medicamente modifică eliberarea diferiților compuși neuronali (de exemplu, serotonină, norepinefrină, substanța P), care exercită o gamă largă de activități în creier și măduva spinării , inclusiv modularea senzației de durere și a toleranței. Cu toate acestea, niciunul dintre aceste medicamente nu este aprobat în prezent de *Administrația pentru Alimente și Medicamente din SUA* pentru tratamentul fibromialgiei.

Majoritatea pacienților cu fibromialgie răspund la doze mici de antidepresive triciclice, cum ar fi amitriptilina și ciclobenzaprina, precum și la exerciții cardiovasculare, terapie cognitiv-comportamentală, măsuri educaționale sau o combinație a acestor tratamente. Tramadolul, inhibitorii selectivi ai recaptării serotoninei (ISRS), inhibitorii recaptării serotoninei-suprarenale (SARI) și medicamentele antiepileptice au demonstrat, de asemenea, o eficacitate moderată. Există dovezi ale eficacității exercițiilor de întărire, acupuncturii, hipnoterapiei, biofeedback-ului, masajului și băilor fierbinți. Cu toate acestea, multe tratamente comune pentru fibromialgie, cum ar fi guaifenesina, s-au dovedit ineficiente.

Conform datelor publicate, este recomandabilă o abordare treptată a tratamentului. Confirmarea diagnosticului este crucială; mecanismele durerii în fibromialgie, inclusiv rolul cheie al factorilor declanșatori ai durerii, trebuie explicate pacientului și familiei sale. Acest lucru atenuează adesea îngrijorările cu privire la natura durerii musculo-scheletice cronice. Afecțiunile asociate, cum ar fi tulburările de dispoziție sau tulburările de somn, trebuie diagnosticate și tratate. Pacienții cu depresie sau anxietate semnificativă trebuie îndrumați către un psiholog sau psihiatru. Medicația de primă linie pentru durerea fibromialgiei constă în antidepresive triciclice cu doze mici sau ciclobenzaprină (Tabelul 15-3). Aceste medicamente oferă un efect paliativ.

Tabelul 15-3. Medicație pentru tratarea pacienților cu fibromialgie

Droguri	Ghiduri de prescripție medicală
Tratament de primă linie;	
Amitriptilină	25-50 mg la culcare
Ciclobenzaprină	10-30 mg la culcare
Tratament de linia a doua;	
Tramadol	200-300 mg/zi
Fluoxetină	20-80 mg
Sertralină	100-300 mg
Venlafaxină	150-300 mg
Duloxetină	60 mg
Pregabalin	450 mg
gabapentină	800-3600 mg
Tratament de linia a treia	
Hormonul de creștere	Ajută un subgrup de pacienți cu niveluri reduse de hormon de creștere.
Opiacee	Acestea ar trebui luate în considerare doar după epuizarea tuturor celorlalte tratamente.

farmacologice și non-farmacologice

Terapie dual cu îmbunătățirea dispoziției și sensibilizare centrală . Toți pacienții cu fibromialgie ar trebui să înceapă un program de exerciții cardiovasculare. În plus, tratamentul necesită adesea terapie cognitiv-comportamentală sau reducerea stresului prin relaxare. O abordare multidisciplinară care combină fiecare dintre aceste modalități este cea mai bună.

Pacienții cu fibromialgie care nu răspund la acești pași vor fi îndrumați către un reumatolog, fizioterapeut, psihiatru sau specialist în gestionarea durerii. Este important de reținut că fibromialgia nu este o boală omogenă; mai degrabă, există mai multe subgrupuri bazate pe statutul psihosocial și răspunsul biologic la durere. Capacitatea pacienților cu fibromialgie de a gestiona durerea pare să corespundă stării lor funcționale. Tehnicile de imagistică cerebrală și profilurile psihologice dezvăluie cel puțin trei subgrupuri de pacienți cu fibromialgie :

1. Pacienți cu disfuncție severă.
2. Pacienți cu dificultăți interpersonale.
3. Pacienți cu o abordare eficientă a problemei.

Aceste studii explică de ce unele tratamente par să aibă efecte diferite în fiecare caz. Prin urmare, tratamentul optim pentru fibromialgie necesită o combinație de tratamente farmacologice și non-farmacologice, precum și munca în echipă între pacienți și profesioniștii din domeniul sănătății.

1. Antidepresive și relaxante musculare. Eficacitatea amitriptilinei (25 până la 50 mg) și a ciclobenzaprinei a fost testată în mai multe studii cu o durată cuprinsă între 6 și 12 săptămâni. Doza eficientă de ciclobenzaprină pentru durerea fibromialgiei este de 10 mg/zi până la 40 mg/zi. Antidepresivele triciclice combat durerea, tulburările de dispoziție, disfuncția și tulburările de somn.

Dovezile care susțin eficacitatea inhibitorilor selectivi ai recaptării serotoninei , cum ar fi fluoxetina, împotriva durerii fibromialgiei sunt mai slabe. Inhibitorii recaptării serotoninei-norepinefrinei, cum ar fi venlafaxina (150 până la 300 mg/zi) și duloxetina (60 mg/zi), îmbunătățesc

durerea, somnul și funcția la pacienții cu fibromialgie.

2. Analgezice. Tramadolul, cu sau fără paracetamol, este eficient în fibromialgie, dar nu există dovezi că medicamentele antiinflamatoare nesteroidiene (AINS) ameliorează durerea, deși pot fi utile atunci când sunt combinate cu antidepresive triciclice. Nu există dovezi adecvate pentru a recomanda opioide pentru durerea fibromialgiei. Cu toate acestea, analgezicele opioide trebuie luate în considerare atunci când toate celelalte măsuri farmacologice și nefarmacologice au eșuat.

3. Antiepileptice. Gabapentina este frecvent utilizată pentru tratarea durerii cronice, dar nu a fost încă investigată în fibromialgie. Cu toate acestea, pregabalinul (450 mg/zi), un antiepileptic de a doua generație, care s-a dovedit eficient în fibromialgie, îmbunătățește semnificativ durerea, somnul, oboseala și calitatea vieții legate de sănătate.

4. Alte medicamente. Mai multe studii clinice de mică amploare au arătat că tropisetronul, un antagonist al receptorilor 5-hidroxitriptaminei-3 (5HT-3) , și 5-hidroxitriptofanul, un metabolit intermediar al L-triptofanului, combat durerea fibromialgiei. În ciuda eficacității benzodiazepinelor și a sedativelor similare împotriva insomniei și anxietății, aceste medicamente nu par să modifice durerea fibromialgiei.

5. Hormoni și suplimente. Un studiu privind corticosteroizii a demonstrat ineficacitatea prednisonului (10 mg/zi) pentru durerea cauzată de fibromialgie. Suplimentele cu hormon de creștere îmbunătățesc modest funcția la pacienții cu fibromialgie și niveluri scăzute de hormoni. În prezent , utilitatea hormonului tiroidian, dehidroepiandrosteronului (DHEA), melatoninei sau calcitoninei nu este dovedită în tratamentul fibromialgiei. Alte tratamente, cum ar fi modificările dietetice, suplimentele nutriționale, magneziul, remediile pe bază de plante și terapia cu vitamine, nu au fost evaluate în mod satisfăcător în cazul fibromialgiei. În ciuda utilizării sale comune, guaifenesinul nu are efecte semnificative pe termen lung asupra durerii.

bt Non-fa RmaColó giCos Tratamente

1. Fizioterapie. Exercițiile aerobice cardiovasculare sunt unul dintre cele mai eficiente tratamente pentru fibromialgie. Acest efect a fost - recunoscut pentru prima dată acum 20 de ani și a fost confirmat ulterior în mai multe studii. Exercițiile în piscină sunt în general bine tolerate și foarte utile. În plus, exercițiile aerobice, cum ar fi ciclismul, dansul sau mersul pe jos în interior, îmbunătățesc semnificativ durerea și funcția în cazul fibromialgiei. Combinarea exercițiilor aerobice cu educația poate îmbunătăți semnificativ funcția fizică, bunăstarea generală, oboseala și somnul.

2. Terapia cognitiv-comportamentală. Există dovezi puternice că terapia psihologică și comportamentală, în special terapia cognitiv-comportamentală, este eficientă împotriva durerii fibromialgiei. În plus, meditația, relaxarea și gestionarea stresului sunt utile. Tratamentul multidisciplinar bazat pe educație, terapie cognitiv-comportamentală sau ambele, combinat cu exerciții fizice, îmbunătățește sentimentul de autoeficacitate al pacientului, reduce semnificativ durerea și crește distanța parcursă cu 6 minute. În plus, aceste îmbunătățiri ale rezultatelor terapeutice s-au menținut pe termen lung la pacienții care au primit tratament combinat.

3. Alte tratamente. Există dovezi că acupunctura reduce scorurile durerii și utilizarea medicamentelor în fibromialgie. În mod similar, manipularea spinală chiropractică, masajul țesuturilor moi, ultrasunetele și terapia cu curenți inferențiali par să aibă efecte benefice asupra fibromialgiei.

Sim J și colab. Revizuire sistematică a studiilor clinice randomizate controlate privind intervențiile non-farmacologice pentru fibromialgie. *Clin J Pain.* 2002;18:324. [PMID: 12218504]

Prognoză

Fibromialgia poate varia de la ușoară la debilitantă, dar adesea are consecințe emoționale și sociale considerabile. Aproximativ jumătate dintre cei afectați au dificultăți în desfășurarea activităților zilnice sau pur și simplu nu sunt capabili să le facă. Estimările privind numărul de pacienți care au părăsit sau și-au schimbat locul de muncă variază între 30 și 40%. Pacienții cu fibromialgie își pierd locurile de muncă și se confruntă cu izolarea socială mai frecvent decât persoanele cu alte tulburări de durere și oboseală. Deși simptomele fibromialgiei pot părea să se stabilizeze pentru perioade lungi de timp, mai multe studii pe termen lung indică faptul că funcția fizică și durerea se agravează. Factorii de stres severi din viață au adesea un impact nefavorabil, de exemplu, prin scăderea capacității de muncă, reducerea sentimentului de autoeficacitate, creșterea durerii, perturbarea somnului și provocarea oboselii și a depresiei.

Fibromialgia, ca multe alte tulburări cronice, este tratabilă, iar mulți pacienți care participă activ la programe de tratament eficiente obțin remisie. Pacienții a căror fibromialgie este atribuită unei leziuni sunt adesea mai grav afectați decât cei fără un astfel de istoric traumatic. Un studiu recent a observat rate de mortalitate mai mari în rândul pacienților cu durere generalizată, comparativ cu cei fără durere cronică. Deși acest studiu nu a investigat în mod specific subgrupurile de fibromialgie, aceste date pot fi de interes pentru pacienții cu afecțiuni dureroase cronice, cum ar fi fibromialgia. Cea mai mare rată de mortalitate a fost asociată în principal cu cancerul, deși motivul acestei asocieri este necunoscut.

Anemia falciformă

16

Eufemia Jacob, doctor în științe medicale autorizate și Elizabeth Ely, doctor în științe medicale autorizate

Anemia falciformă este un grup de afecțiuni caracterizate prin producerea de hemoglobină anormală; manifestările sale clinice variază în funcție de fenotip și vârstă. Prima descriere a anemiei falciforme a fost făcută în 1910 de Dr. James B. Herrick, care a descris un pacient din Indiile de Vest cu anemie caracterizată prin eritrocite neobișnuite , în formă de seceră . Deformarea în formă de seceră a eritrocitelor depindea , așa cum s-a confirmat ulterior, de lipsa de oxigen, iar această lipsă de oxigen altera structura moleculară a hemoglobinei. Secvențierea ADN-ului hemoglobinei falciforme a relevat că acidul glutamic din poziția 6 a lanțului de globină *p-I fusese înlocuit cu o valină. Aplicând informațiile cunoscute despre aminoacizi și codonii care îi codifică,* s-a putut prezice mutația pentru anemia falciformă , făcând-o prima boală genetică cu o bază moleculară cunoscută.

FUNDAMENTELE DIAGNOSTICULUI

- *Este identificat prin screening neonatal în 48 de state americane.*
- *Analiză de confirmare prin electroforeză serică.*
- *Întrucât este o tulburare genetică, fenotipul (expresia bolii) variază foarte mult, deși genotipul poate prezice, într-o oarecare măsură, severitatea bolii.*
- *Există 4 genotipuri principale: SS, SC, S-talasemie fi ^{0} și S-talasemie fi $_{+}$.*
- *Simptomele cardinale ale bolii sunt anemia și durerea cauzată de obstrucția vasculară.*
- *Diagnosticul precoce este esențial pentru a începe profilaxia cu penicilină de la vârsta de 3 luni.*
- *Durerea asociată anemiei falciforme începe de obicei cu dactilită (sindromul mână-picior), care uneori începe încă de la vârsta de șase luni și continuă ca cea mai frecventă manifestare a bolii pe tot parcursul vieții.*

Considerații generale

Anemia falciformă este o boală cronică care afectează 1 din 400 de afro-americani; 1 din 12 este purtător al acestei trăsături. Infecția la sugari și copii mici prezintă un risc serios, deoarece poate duce la sepsis, sechestrare splenică, infarct cerebral silențios sau accident vascular cerebral manifest, sindrom toracic acut și durere vaso-ocluzivă. Pe măsură ce copiii ajung la adolescență și la vârsta adultă, riscul de accident vascular cerebral, boală renală, hipertensiune pulmonară și ulcere la nivelul extremităților inferioare crește, iar durerea vaso-ocluzivă devine debilitantă și cronică (de exemplu, necroză avasculară a șoldului sau umărului).

Patogenie

Cele patru genotipuri principale sunt următoarele:

1. **SS** este genotipul cel mai frecvent și sever.
2. Genotipul **SC** produce o boală mai puțin severă, dar pacienții cu acest genotip prezintă un risc mai mare de retinopatie cu celule falciforme decât cei cu SS.
3. **S-talasemia** *p* ^{Q} provoacă o boală la fel de gravă ca SS.
4. **S-talasemia** *p'* produce o formă mai ușoară a bolii.

Comparativ cu eritrocitele normale, care supraviețuiesc 120 de zile în circulație, cele cu hemoglobină S, hemoglobină C, talasemie *p^* și talasemie *p',* care înlocuiesc hemoglobina A în anemia falciformă, trăiesc doar 10 până la 30 de zile, rezultând anemie, reticulocitopenie și creșterea volumului de muncă splenic. Atunci când tensiunea oxigenului este redusă (de exemplu, febră, boli respiratorii reactive, deshidratare, stres), hemoglobina se alungește și ia o formă de seceră, aglomerându-se în microcirculație, ceea ce reduce aportul de oxigen către țesuturi și duce în cele din urmă la necroză. Deformarea anemiei falciforme poate apărea oriunde în corp și poate provoca leziuni ale organelor, pe lângă durere.

Prevenirea

Diagnosticul precoce este esențial pentru ca îngrijitorii să știe cum să îngrijească sugarii și copiii mici cu complicații cunoscute. Copiii ar trebui examinați la o clinică specializată de cel puțin două-trei ori pe an.

Toți copiii cu vârsta de 3 sau 4 luni trebuie să primească profilaxie cu penicilină (penicilină VK 125 mg de două ori pe zi, crescând doza).

până la 250 mg de două ori pe zi, de la vârsta de 3-5 ani până la vârsta de 5 ani. Pacienții și îngrijitorii sugarilor cu anemie falciformă trebuie învățați să palpeze splina zilnic și să noteze orice modificări ale dimensiunii acesteia. În plus, îngrijitorii trebuie să știe că orice febră de 38,5 °C sau mai mare constituie o urgență și necesită atenție imediată.

Vaccinările trebuie să fie întotdeauna la zi. Toți pacienții cu anemie falciformă necesită vaccinul antigripal în fiecare an, începând din copilărie, precum și vaccinarea pneumococică cu PCV7 în copilărie și PPV23 la 24 de luni.

Multe complicații sunt greu de evitat, dar se pot adopta câteva comportamente de bază pentru a menține sănătatea copiilor mici, de exemplu:

1. Reduceți expunerea persoanelor cu infecții sau boli respiratorii.
2. Spălați-vă bine pe mâini.
3. Recunoașteți bolile reactive ale căilor respiratorii și tratați-le intensiv.
4. Evitați temperaturile extreme și purtați îmbrăcăminte adecvată.
5. Beți suficiente lichide pentru a preveni deshidratarea.
6. Dormiți suficient pentru a reduce oboseala.
7. Minimizează situațiile psihologice stresante.
8. Consumați o dietă echilibrată cu suplimente de acid folic și zinc.
9. Monitorizați îndeaproape creșterea și dezvoltarea pentru a depista orice întârzieri de dezvoltare, inclusiv cele neurocognitive.
10. Dacă pacientul are genotipul SS, efectuați screening-ul Doppler transcranian (TCD) începând cu vârsta de 2-3 ani. Orice viteză TCD > 200 cm/s este considerată anormală. Screening-ul trebuie repetat anual.
11. Monitorizați prezența și performanța școlară.
12. Evitați altitudinile mari, cum ar fi urcările montane și zborurile cu avioane nepresurizate.
13. Evitați reptilele din cauza riscului crescut de *expunere la Salmonella.*

Durerea vaso-ocluzivă nu este ușor de prevenit deoarece există foarte puțini factori precipitanți cunoscuți. Infecțiile virale și bacteriene , deshidratarea, stresul, schimbările climatice, menstruația și oboseala sunt toate cauze posibile ale durerii. Poate cel mai frustrant aspect al gestionării durerii vaso-ocluzive este variabilitatea incidenței și mortalității, chiar și atunci când pacienții respectă cu atenție instrucțiunile preventive. În general, variabilitatea frecvenței episoadelor de durere este legată de fenotipul hemoglobinei, nivelurile hemoglobinei fetale, bolile asociate, condiția fizică, factorii psihologici și variabilele sociale. Sindroamele de durere cronică pot apărea la pacienții cu leziuni cronice ale oaselor, nervilor și altor țesuturi cauzate de inflamație și fibroză.

Date clinice

Manifestările clinice ale anemiei falciforme includ anemia hemolitică, creșterea frecvenței și severității infecțiilor, leziuni tisulare și organelor și episoade dureroase recurente cauzate de ischemie. Anemia hemolitică reduce moderat până la sever nivelurile de hemoglobină, crește producția de reticulocite în măduva osoasă, provoacă icter din cauza bilirubinei crescute și crește nivelul de lactat dehidrogenază.

Infecțiile bacteriene cauzează morbiditate și mortalitate semnificative; pierderea precoce a funcției splenice crește riscul de infecții grave, cum ar fi meningita, pneumonia , sepsisul, osteomielita și salmoneloza.

Leziunile țesuturilor și organelor, reducerea aportului de oxigen către țesuturi și organe din cauza creșterii vâscozității sângelui, aderența celulelor sanguine la pereții vasculari și activarea sistemului de coagulare pot contribui la complicații precum obstrucția vasculară , atacurile de cord, necroza ischemică și hemoragia. Leziunile pot apărea în orice organ, inclusiv creierul, plămânii, ficatul, splina, rinichii, oasele și ochii.

Episoadele dureroase recurente se datorează ischemiei cauzate de scăderea fluxului sanguin, inflamația măduvei osoase și necroza musculară.

Motivul pentru aproape toate vizitele la serviciile de urgență și internările în spital este tratamentul durerii asociate cu un episod de obstrucție vasculară acută; durata medie de spitalizare variază între 5 și 10 zile.

Ballas SK. Anemia falciformă: progrese în patogeneză și tratament. *Droguri.* 2002;62:1143. [PMID: 12010077]

Benjamin LJ și colab. *Ghid pentru gestionarea durerii acute și cronice în anemie falciformă.* Glenview, IL: Societatea Americană pentru Durere; 1999.

Dampier C și colab. Vaso-ocluzia la copiii cu anemie falciformă: caracteristici clinice și corelații biologice. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2004;26:785. [PMID: 15591896]

Taylor C și colab. Prezentare clinică a sindromului toracic acut în anemie falciformă. *Postgrad Med* J. 2004;80:346. [PMID: 15192168]

Evaluarea durerii

Având în vedere natura imprevizibilă, recurentă, intensă și adesea persistentă a durerii care afectează persoanele cu anemie falciformă de-a lungul vieții, *Societatea Americană pentru Durere* Recomandă două categorii de studiu: evaluarea rapidă a durerii și evaluarea amănunțită a durerii.

Scopul **evaluării rapide** în timpul unui episod dureros este tratamentul imediat. Evaluarea durerii este relativ scurtă și simplă (Tabelul 16-1). Aceasta implică examinarea nu numai a intensității durerii, utilizând o scală adecvată vârstei, ci și a altor dimensiuni, cum ar fi localizarea și calitatea. Măsurătorile vor fi repetate în timp și completate cu date din examenul fizic, testele de laborator și procedurile de diagnostic.

Tabelul 16-1. Evaluare rapidă în timpul unui episod dureros

- Folosește o măsurătoare a durerii adecvată dezvoltării și cogniției
  - Scala de evaluare a durerii FL Acc (0 până la 2 ani)
  - Scala de evaluare observațională cHeoPS (0 până la 2 ani)
  - scala de evaluare a durerii faciale (Wong-Baker, Bieri sau Ucher) (3 până la 7 ani)
  - scala durerii pentru adolescenți și copii (8 ani sau peste)
  - scală numerică de evaluare de la 0 la 10 (8 ani și peste; adulți)
  - Chestionarul McGill privind durerea (adulți)

- evaluarea dimensiunilor durerii falciforme
  - **Intensitate:** variază de la ușoară la insuportabilă, atât în cadrul aceluiași episod, cât și între episoade
  - **Localizare:** durerea este localizată în principal în abdomen, spate, piept și articulații
  - **Calitate:** Este descrisă ca fiind profundă, pătrunzătoare sau ca o durere de dinți.
  - **Începutul:** evaluați orice evenimente declanșatoare pentru a fundamenta posibilele strategii preventive
  - **Durată:** Intensitatea durerii variază de la atacuri ușoare, tranzitorii, la nivelul încheieturii mâinii, care durează 5 până la 10 minute, până la dureri generalizate mai intense, care durează zile sau săptămâni și necesită tratament spitalicesc.
  - **Variații/ritmuri:** episoadele dureroase sunt mai frecvente spre sfârșitul după-amiezii și în timpul nopții
  - **Frecvență:** Episoadele dureroase apar cel mai frecvent între vârstele de 19 și 39 de ani și cresc semnificativ la bărbații cu vârsta cuprinsă între 15 și 25 de ani; crizele dureroase scad după vârsta de 30 de ani și sunt rare după vârsta de 40 de ani; mortalitatea atinge vârful la persoanele cu vârsta peste 20 de ani, cu un număr mai mare de episoade dureroase.

- frecvența evaluării
  - Înainte de intervenție
  - în momentul celei mai mari dureri
  - la intervale frecvente (10-15 minute) până când se stabilește caracterul adecvat și efectele duratei (în funcție de tip și rută)

- Documentarea intervențiilor și răspunsurilor pentru a facilita eficacitatea monitorizării și pentru a evalua intervențiile în timp util

SURSA: Date de la Benjamin I J și colab. *Ghid pentru gestionarea durerii acute și cronice în anemie falciformă.* Glenview, IL: Societatea Americană a Durerii; 1999.

Durerea apare oriunde sunt prezenți nociceptorii. Poate fi localizată, poate afecta mai multe regiuni, poate deveni difuză sau, dimpotrivă, migratoare. Durerea este de obicei bilaterală și simetrică și se poate deplasa de la o articulație la alta. Durerea spontană sau durerea cu compresie a zonei afectate este frecventă. Zona durerii poate scădea semnificativ, chiar dacă intensitatea rămâne neschimbată. Figura 16-1 oferă un exemplu de desene ale schemei corporale care ilustrează lipsa modificării scorurilor de intensitate a durerii de la prima la a treia zi și variația dramatică a numărului și distribuției spațiale a zonelor dureroase ale corpului.

Evaluarea calității durerii poate dezvălui tipul de afectare a țesuturilor. Durerea percepută ca fiind constantă, înțepătoare, surdă sau pulsantă poate fi perfect localizată și poate afecta sistemul musculo-scheletic. Durerea constantă, surdă , profundă sau constrictivă , adesea însoțită de greață, vărsături, hipertensiune arterială, tahicardie, tahipnee și aforeză, ar putea fi datorată activării nociceptorilor din viscerele toracice și abdominale. Durerea intensă, constantă, surdă, cu paroxisme suprapuse de senzații de arsură, biciuire sau șoc electric poate fi datorată ischemiei, necrozei, inflamației sau infarctului țesuturilor neuronale centrale sau periferice. Dacă acest tip de durere persistă, poate fi vorba de durere neuropatică, care este mai dificil de tratat.

O evaluare completă a durerii are loc la internare și cel puțin o dată sau de două ori pe an, sau ori de câte ori este necesar. Scopul acestei evaluări complete a durerii este planificarea tratamentului, care implică pacientul, familia și echipa medicală.

Evaluarea multidimensională este rezumată în Tabelul 16-2 și cuprinde elemente fiziologice, senzoriale, afective, cognitive, comportamentale și socioculturale. Abordarea multidisciplinară implică colaborarea între hematologi, servicii de durere, psihologi, kinetoterapeuți, asistente medicale, farmaciști și alții, după caz.

Diagnostic diferențial

În timpul evaluării inițiale rapide a durerii, este esențial să se identifice orice complicații medicale care necesită un tratament specific. Cauza durerii dictează tratamentul. Prin urmare, merită să se întrebe pacientul ce tip de durere resimte de obicei. Dacă episodul de durere este tipic pentru alte afecțiuni, este important să se determine dacă este legat de durerea sa obișnuită.

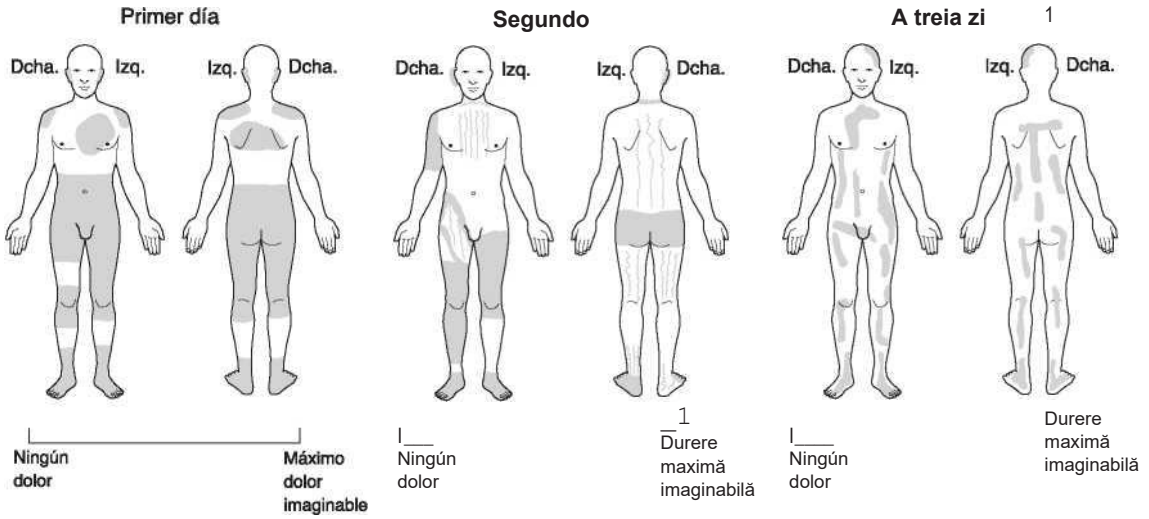


Figura 16-1. Marcaje ale durerii făcute de pacient pe o diagramă a suprafeței corpului în prima, a doua și a treia zi. Scorurile de intensitate a durerii nu au variat (9,0 cm pe scala de evaluare verbală). Cu toate acestea, distribuția durerii la suprafață și în spațiu s-a schimbat dramatic. (Adaptat cu permisiunea lui Savedra Mc și colab. Localizarea durerii: validitatea și fiabilitatea marcajelor de contur corporal la copii și adolescenți spitalizați. res nurs Health. 1989;12:307.)

episoade, se aplică tratamentul sistematic al episoadelor. Dacă durerea este atipică, trebuie stabilită cauza acesteia (Tabelul 16-3) **3. Sindrom toracic acut versus pneumonie (febră, tahipnee, durere toracică, hipoxie, semne toracice).**

care poate fi:

1. Infecţie
2. Deshidratare
4. Anemia severă
5. Colecistită
6. Splenomegalie

Tabelul 16-2. Evaluare clinică extinsă a durerii

Elemente somatice Tensiunea arterială ritmul cardiac respiraţie Gradul de saturație a oxigenului Semne toracice și anormale locuri de durere, durere spontană, căldură, umflare Date de laborator Date radiologice	**1 Dimensiunea durerii** intensitate scală numerică de evaluare de la 0 la 10 (ușoară: 0-3; moderată: 4-6; severă: 7-10) 1. Locație și calitate elementele precipitante
Elemente demografice și psihosociale: vârsta și nivelul de dezvoltare Sex factorii familiali actori culturali Adaptarea la anemia falciformă: stil de coping, abilități cognitive, dispoziție Gradul de suferință	**1 Impactul durerii asupra funcției** Autonomie activitatea școlară Activități sociale relații capacitatea de a crește copii (adulți)

FUENTE: Datos de Benjamin LJ y cols. Guideline for the Management of Acute and Chronic Pain in Sickle Cell Disease. Glenview, IL: American Pain Society; 1999.

Cuadro 16-3. complicaciones de la anemia falciforme y tratamiento

Complicații	manifestări clinice	Informații conexe	Tratament
Sindromul toracic acut	infiltrate pulmonare în radiografie toracică Durere în piept și febră Saturație scăzută a oxigenului Scăderea ritmului cardiac și a ritmului respirator	infecție bacteriană sau virală, embolie pulmonară grasă, edem pulmonar, infarct pulmonar microvascular/macrovascular	Administrare judicioasă de analgezie intravenoasă și hidratare. Suplimentare cu oxigen. Antibiotice empirice până când sunt disponibile rezultatele culturilor. Transfuzie în prezența afectării multilobare rapid progresive cu insuficiență respiratorie și anemie. Transfuzie de schimb dacă este necesară reducerea concentrației de hemoglobină. SS până când mai puțin de 30%
criză aplastică	și încetarea temporară a eritropoiezei cu scădere secundară concentrațiilor de HB 1 g/dl față de valoarea inițială	infecția cu parvovirusul B19 și, uneori, cu *streptococul pneumoniae* , *Salmonella* sau Virusul Epstein -Barr	Transfuziile, care pot ; poate fi necesar intermitent timp de câteva săptămâni Imunoglobulina intravenoasă poate fi administrată dacă pacientul suferă de o infecție refractară cu parvovirusul B19.
Sechestrarea splenică	splenomegalie Scădere semnificativă a hemoglobinei, o scădere de 1 g/dl față de valoarea inițială.	! sau obstrucție vasculară la nivelul splinei, ; care produce o scădere marcată a concentrației ! de hemoglobină	transfuzie de schimb Dacă apare o recidivă, poate fi indicată splenectomia după un episod acut.
atac de cord silențios sau accident vascular cerebral evident	Am folosit Tc pentru a evalua hemoragia, urmat de RMN; Angiografie prin rezonanță magnetică în prezența hemoragiei intracraniene. Doppler transcranian pentru detectarea bolii . neurologic subclinic atac de cord silențios Screeningul pentru DcT trebuie efectuat la vârsta de trei ani sau mai devreme. și în genotipul SS și continuă în fiecare an	Au fost identificați următorii factori de risc: atac ischemic tranzitoriu anterior, scădere stabilă a hemoglobinei, creștere stabilă a numărului de leucocite, sindrom toracic acut în ultimele două săptămâni și creșterea tensiunii arteriale sistolice. Hemoragia intracraniană are o rată a mortalității imediate foarte ridicată; cea mai mare incidență Se întâmplă între 20 și 29 de ani ani; se manifestă prin cefalee, hipertensiune intracraniană și alterarea stării de conștiență și deficite neurologice focale ;	Utilizarea exsanguinotransfuziei pentru menținerea concentrației de HgbS sub 30% în timpul accidentului vascular cerebral acut Poate fi prevenită în copilărie prin transfuzii Cu toate acestea, transfuziile profilactice pentru accidentul vascular cerebral la adulți nu au fost investigate și sunt, în general, descurajate. !

(Continuare)

Tabelul 16-3. Complicații ale anemiei falciforme și tratament *(Continuare)*

Complicații;	Diagnostic/Manifestări Date clinice	; Informații conexe;	Tratament
Hipertensiune arterială	(tensiune arterială crescută) i Tensiune arterială crescută i Poate indica o boală! Beta-blocante și antagoniști bazici ai calciului constitui pilonii tratament		

Inhibitorii ECA sunt utili dacă pacientul suferă de proteinurie ; se utilizează diuretice. atenție să nu produc deshidratare și deformitate falciformă --- + + ---------- + ---------- calculi biliari ---------- !ecografie abdominală pentru !producție crescută !îndepărtare chirurgicală diagnosticul bilirubinei prin hemoliză Durere abdominală, icter scleral; cronică crește riscul de; calculi biliari frecvenți

rinichi ! ecografie renală, cistoscopie și hematurie nedureroasă: proteinurie! Hidratare intensivă pentru Cultivarea are loc la 25% dintre adulți; mențineți un flux bun Hematurie, proteinurie, enurezis ; cu anemie falciformă; poate; urinare, alcalinizare a progresie nocturnă către repaus la pat și sindrom de urinare sindromul nefrotic din anemia falciformă nu Membrana glomerulonefritei nu reprezintă nicio proliferativă pentru hemodializă sau transplant de rinichi

Necroză avasculară a șoldului afectat, incidența maximă apare între [intervalul de vârstă lipsește]. Pentru a trata durerea și și 35 de ani ! Îmbunătățirea funcției marș dacă sunt afectați , uneori este nevoie, șolduri ! înlocuiți articulația. Decompresie chirurgicală a articulației șoldului pentru creșterea fluxului sanguin și ameliorarea simptomelor. Fizioterapie. ¹¹¹ . . - Acesta își propune să crească mobilitatea și forța . articulații

Priapismul (incapacitatea de a ejacula) este raportat de 30-50% dintre bărbați și se poate rezolva. erecție spontană cel puțin o dată în viață incapacitatea de a reduce O erecție constituie o urgență urologică dacă au trecut mai multe ore. tratamentul constă în hidratare iV terapie intensivă, opiacee pentru ameliorarea durerii și transfuzie de schimb, dacă este necesar Aspirația peniană poate fi necesară

Tc: tomografie computerizată; rm: imagistică prin rezonanță magnetică; DTc: Doppler transcranian; iecA: inhibitor al enzimei de conversie a angiotensinei.

Tabelul 16-4. Indicații diagnostice

Instrucţiuni	Tehnica de diagnostic
febră, detresă respiratorie, tahipnee, durere toracică, semne toracice, saturație scăzută a oxigenului	radiografie toracică
Saturație de oxigen sub 95%; somnolență neașteptată, letargie	Monitorizare continuă a saturației oxigenului; Analiza gazelor sanguine arteriale
creșterea amilazei, icter, dureri abdominale	Teste funcționale hepatice
Valoare normală, scăzută sau în scădere a hemoglobinei	Hemoleucogramă cu reticulocite
Teste funcționale hepatice anormale, dureri abdominale, splenomegalie	ecografie abdominală
febră, frisoane, hipotensiune arterială	Hemoculturi și uroculturi
reticulocitopenie	Serologie pentru parvovirusul B19
criză, atac ischemic tranzitoriu, cefalee severă, slăbiciune	I rm/angiorezonanță
Istoric de traume persistente fără umflare evidentă	și radiografii ale membrelor

CT: tomografie computerizată; RMN: imagistică prin rezonanță magnetică.

7. Criză abdominală
8. Episoade neurologice (infarct cerebral, hemoragie cerebrală , atac ischemic tranzitoriu, convulsii)
9. Priapism

Studiile ar trebui să fie direcționate către probleme clinice specifice (Tabelul 16-4).

Benjamin LJ și colab. *Ghid pentru gestionarea durerii acute și cronice în anemie falciformă.* Glenview, IL: Societatea Americană pentru Durere; 1999.

Jacob E și colab. Modificări ale intensității, localizării și calității durerii vaso-ocluzive la copiii cu anemie falciformă. *Pain* . 2003;102:187. [PMID: 12620610]

Moritani T și colab. Boala cerebrovasculară cu celule falciforme: constatări uzuale și neobișnuite la imagistica prin rezonanță magnetică (RMN) și angiografia prin RMN. *Clin Imaging.* 2004;28:173. [PMID: 15158221]

Taylor C și colab. Prezentare clinică a sindromului toracic acut în anemie falciformă. *Postgrad Med J.* 2004;80:346. [PMID: 15192168]

Zar HJ. Etiologia anemiei toracice falciforme. *Pediatr Pulmonol Suppl* . 2004;26:188. [PMID: 15029647]

Complicații

Severitatea simptomelor și debutul diferitelor complicații cauzate de anemia falciformă (Tabelul 16-3) variază. Morbiditatea și mortalitatea cauzate de anemia falciformă încep în copilărie și continuă până la vârsta adultă, care este durata de viață actuală a celor afectați. Persoanele cu genotipul SS prezintă cel mai mare risc pentru majoritatea complicațiilor, inclusiv durere. Cu toate acestea, fenotipurile clinice nu sunt bine înțelese și oricine are orice formă a bolii poate prezenta complicații și riscuri.

Anemia falciformă poate afecta mai multe sisteme de-a lungul vieții, deoarece hemoglobina falciformă reduce fluxul sanguin prin microcirculația oricărui teritoriu (Tabelul 16-3).

Gestionarea durerii

unitățile de terapie acută explică adesea diferitele abordări ale gestionării durerii observate la fiecare vizită. Potrivit *Societății Americane a Durerii,* durerea severă constituie o urgență medicală și trebuie tratată prompt și intensiv până când pacientul indică faptul că poate tolera durerea. Persoanele care solicită asistență medicală într-un departament de urgență au epuizat aproape întotdeauna toate opțiunile de tratament la domiciliu sau ambulatoriu. Selecția analgezicelor și a dozei de saturație se bazează pe istoricul pacientului și pe examinarea actuală. Pacientul trebuie întrebat ce medicamente ia de obicei și în ce doză, ce efecte secundare a avut în trecut, ce medicamente ia de obicei acasă și ce medicamente a luat de la începutul episodului de durere actual. Pacientul poate fi primit tratament prelungit cu opioide la domiciliu și, din acest motiv, poate fi dezvoltat un anumit grad de toleranță. Poate fi indicat un opioid diferit, mai puternic , sau poate fi necesară o doză mai mare din același medicament . Deoarece agoniștii-antagoniștii mixți ai receptorilor opioizi (de exemplu, pentazocina, nalbufina, butorfanolul) pot precipita sindroamele de sevraj, aceștia trebuie evitați dacă pacientul primește cronic opioide sau le primește acasă.

Pentru a facilita gestionarea inițială a durerii, pacienții pot purta carduri (care servesc drept „pașaport") în permanență (Fig. 16-2). Diagnosticul, datele hematologice inițiale și necesarul obișnuit de analgezice vor fi specificate pe aceste carduri . Cardul va include, de asemenea, numele și numărul pacientului.

Servicio de urgencias

¡Atención!

Sufro una anemia falciforme y quizá padezca una infección grave y complicaciones potencialmente mortales que requieran asistencia inmediata.

CENTRO DE ENFERMEDAD FALCIFORME AAA BBB
Centro médico CDEF, EE.UU.

TARJETA INFORMATIVA

Por favor, avisen al equipo de Hematología/Oncología
Horario de trabajo: 123-456-7899
Noches y fines de semana: 123-456-7899

Hematolog: D. Johnson, MD
Nume: Mary Doe
Data nașterii: 12-3-45
Nr. HC: 123 456 489
Diagnostic: Anemie falciformă SS Greutate: 59,3 kg
Tablou clinic : sindrom toracic acut, accident vascular cerebral, crize veno-ocluzive multiple, transfuzie cronică pentru durere frecventă și infarcte silențioase, scleroză renală și hipertensiune arterială.

Hb inițială: 8,7 g/dl

Medicație la domiciliu: Enalapril, 2,5 mg oral de două ori pe zi; acid folic, 1 mg pe zi; penicilină VK, 250 mg oral, de două ori pe zi; deferoxamină în fiecare zi, sulfat de morfină cu eliberare prelungită, 30 mg la fiecare 12 ore, plus sulfat de morfină cu eliberare imediată, 15 mg la fiecare 3 ore în caz de durere.

Regim de ameliorare a durerii severe:
PCA (Analgezie Controlată de Pacient): Morfină, Bolus Interval 2 mg/h: Morfină, 3 mg/doză
Interval de blocare: 6 minute
Cantitate maximă orară: 32 mg

Figura 16-2. Model de card „pașaport" cu informații despre diagnosticul pacientului, datele hematologice inițiale și necesarul obișnuit de analgezice specificate pe verso, precum și numele și numărul de telefon al medicului de familie sau al hematologului.

Numărul de telefon al medicului de familie sau al hematologului, sau al ambilor, trebuie obținut în cazul în care medicul de la departamentul de urgență dorește să pună întrebări. În mod ideal, analgezicele ar trebui administrate în termen de 30 de minute de la sosirea la departamentul de urgență; ameliorarea eficientă a durerii ar trebui obținută în decurs de o oră. Durerea, frecvența respiratorie și sedarea vor fi evaluate la fiecare 20 de minute până când durerea este controlată. Odată ce durerea este controlată, cauza acesteia va fi investigată în continuare; cazurile de durere care sunt atipice pentru pacient vor fi examinate cu atenție.

Internarea în spital este indicată în următoarele situații :

1. Pacientul continuă să prezinte durere după 8 ore de tratament ambulatoriu.
2. Pacientul se întoarce pentru a primi tratament suplimentar în primele 48 de ore după tratament, fie în spital, fie în afara spitalului, din cauza unui episod de durere.
3. Pacientul prezintă un episod dureros plus unul dintre următoarele elemente: infecție, hipoxie sau acidoză semnificativă , decompensare cardiacă, priapism, episoade tromboembolice pulmonare și infarcte ale sistemului nervos central sau osoase, crize aplastice sau hiperhemolitice (scăderea hemoglobinei > 1 g/dl sub valoarea inițială) sau sindroame hepatice sau colecistită.

Gestionarea durerii este justificată în cadrul abordării treptate a tulburărilor vasculare ocluzive. Medicamentele antiinflamatoare nesteroidiene (AINS) și opioidele slabe sunt utilizate pentru durerea ușoară; opioidele sunt adăugate, după cum este necesar, pentru durerea moderată sau severă.

A. AINS și pAr Ac Et Amol

Tratamentul durerii ușoare până la moderate se bazează pe utilizarea AINS sau a paracetamolului (Tabelul 16-5). AINS nu provoacă sedare și se administrează de obicei pe cale orală, cu excepția ketorolacului, care se administrează tot parenteral. Ketorolacul pentru administrare parenterală are un efect analgezic echivalent cu cel al morfinei. AINS și paracetamolul au o doză maximă, dincolo de care nu se mai obține analgezie. Persoanele cu anemie falciformă au grade diferite de afectare hepatică și, prin urmare, paracetamolul poate fi contraindicat. În plus, AINS sunt contraindicate la pacienții cu gastrită, ulcere peptice și coagulopatii.

Tabelul 16-5. Preparate non-opioide utilizate pentru durerea ușoară

Medicament	Dozajul 3
Paracetamol	10-15 mg/kg la fiecare 4 ore administrat oral; 650 mg la fiecare 4 ore administrat oral
ibuprofen	10 mg/kg la fiecare 6 până la 8 ore; 400-800 mg la fiecare 4 ore
Ketoprofen	0,5 mg/kg la fiecare 6 ore; 25/75 mg fiecare; 6 până la 8 ore

naproxen	5-7 mg/kg la fiecare 8 până la 12 ore; 500 mg Inițial, urmat de 250 mg la fiecare 6-8 ore.
Ketorolac	0,5 mg/kg i.v. la fiecare 8 ore; 30 mg i.v. inițial, urmat de 15-30 mg la fiecare 6 ore timp de 5 zile, după cum urmează Doza maximă este de 120 mg pe zi sau 10 mg în fiecare zi. 4-6 ore pe cale orală, maxim 40 mg/zi

[a] Bazat pe o greutate de 50 kg sau mai mult.

SURSA: Date din Taketomo C și colab. Manual de dozare pediatrică. Hudson , Ohio: Lexi-Comp; 2004; Benjamin LJ și colab. ***Ghid pentru gestionarea - durerii acute și cronice în anemie falciformă.*** Glenview, IL: Societatea Americană a Durerii; 1999.

și insuficiență renală. Medicii trebuie să monitorizeze doza și frecvența tratamentului. Analiza de urină și măsurătorile biochimice ale funcției renale trebuie monitorizate la fiecare 3 până la 6 luni dacă AINS sunt utilizate frecvent.

B. O placă Eos

Americană *a Durerii* Se recomandă utilizarea opiaceelor sau a formulărilor de opiacee cu acțiune scurtă dacă durerea durează mai puțin de 24 de ore, dacă este necesară ameliorarea durerii episodice intense sau dacă este necesar să se aștepte ca un preparat de opiacee cu eliberare prelungită să atingă niveluri stabile. Când durerea asociată cu anemie falciformă durează câteva zile până se rezolvă, sunt preferabile preparatele de opiacee cu eliberare prelungită, care oferă o analgezie mai puternică. Opioidele, cum ar fi codeina și oxicodona, sunt utilizate pe cale orală pentru durerea ușoară până la moderată (Tabelul 16-6). Acestea sunt adesea combinate cu analgezice non-opioide (Tabelul 16-7), cum ar fi paracetamolul sau aspirina. Cu toate acestea , prezența paracetamolului sau aspirinei limitează cantitatea de opiacee care poate fi administrată în aceste combinații (Tabelul 16-8).

1. Ajustarea dozei. Doza inițială de opioide pentru combaterea durerii severe în anemia falciformă depinde, în general, de intensitatea durerii, de suprafața corporală a pacientului și de experiența anterioară cu opioide. Se recomandă o doză inițială de încărcare echivalentă cu 5-10 mg de morfină (0,1-0,2 mg/kg pentru copii) (Tabelul 16-9). Se poate administra o doză suplimentară de salvare, mai mică, de 2,5-5,0 mg .

Tabelul 16-6. sau piacide pentru combaterea durerii moderate sau severe

Medicament	Posologie
codeină	■ 0,5-1 mg/kg la fiecare 3 până la 4 ore, administrat oral; 15-60 mg la fiecare 3 până la 6 ore (50 kg sau mai mult)
Sulfat de morfină (cu eliberare imediată)	0,3 mg/kg la fiecare 3-4 ore, pe cale orală 10-30 mg la fiecare 3-4 ore pe cale orală (50 kg sau mai mult)
sau ximorfonă	0,5-1,5 mg la fiecare 6 ore pe cale intravenoasă
Hidrocodonă/oxicodonă	0,15-0,20 mg/kg la fiecare 3-4 ore, pe cale orală 10 mg la fiecare 3-4 ore pe cale orală (50 kg sau mai mult)

SURSA: Date din Taketomo C și colab. Manual de dozare pediatrică. Hud son, Ohio: Lexi-Comp; 2004; Benjamin LJ și colab. ***Ghid pentru gestionarea - durerii acute și cronice în anemie falciformă.*** Glenview, IL: Societatea Americană a Durerii; 1999.

(0,05-0,10 mg/kg pentru copii) la fiecare 30-60 de minute, dacă este necesară obținerea sau menținerea unei analgezii adecvate. Ketorolac (15-30 mg intravenos) sau ibuprofen (600 mg oral; 10 mg/kg pentru copii) vor fi adăugați la fiecare 6 ore dacă pacientul nu prezintă ulcer peptic sau alte contraindicații.

Răspunsul la tratament trebuie evaluat la 15 până la 30 de minute după administrarea fiecărei doze, iar dozele vor fi ajustate în funcție de efectul lor. Ameliorarea este definită ca un scor de

Tabelul 16-7. Combinații terapeutice între AINS și opiacee pentru combaterea durerii ușoare sau moderate

Medicament	Posologie
Hidroxicodonă + paracetamol	0,6 mg/kg/zi Nu depășiți doza de 1,25 mg dacă Copilul meu are sub 2 ani; doza de 5 mg pentru copii cu vârsta cuprinsă între 2 și 12 ani; sau o doză de 10 mg pentru pacienții cu vârsta peste 12 ani
Hidroxicodonă + ibuprofen	1-2 comprimate la fiecare 4-6 ore Maxim 5 comprimate pe zi
oxicodonă + paracetamol	0,05-0,15 mg/kg/doză (oxicodonă) ¡ maxim: 5 mg la fiecare 4-6 ore; 1-2 comprimate la fiecare 4-6 ore
codeină + paracetamol	Doză de 0,5-1 mg/kg (codeină) la fiecare 6 ore 15-60 mg la fiecare 4-6 ore; doza obișnuită de codeină este de 30 mg

SURSA: Date din Taketomo C și colab. Manual de dozare pediatrică. Hudson , Ohio: Lexi-Comp; 2004; Benjamin LJ și colab. ***Ghid pentru managementul Tratamentul durerii acute și cronice în anemia falciformă.*** Glenview, IL: Societatea Americană a Durerii; 1999.

Tabelul 16-8. Combinații terapeutice disponibile

Asocierea terapeutică	Dozaj și formulare
Paracetamol + codeină	***Oral*** 300 mg paracetamol + 7,5 mg, 15 mg, 30 mg sau 60 mg de codeină Elixir 120 mg/5 ml paracetamol + 12 mg/5 ml codeină
Paracetamol +	***Oral***

oxicodonă	325 mg, 500 mg sau 600 mg de paracetamol + 2,5 mg, 5,0 mg, 7,5 mg 10 mg de oxicodonă ***Elixir*** 325 mg/5 ml paracetamol + 5 mg/ml oxicodonă
Acid acid oxicodonă	! 325 mg acid acetilsalicilic + 2,25 4,5 mg de oxicodonă
Paracetamol + hidrocodonă	***Oral*** 325 mg, 400 mg, 500 mg, 650 mg sau 750 ¡ mg de paracetamol + 2,5 mg, 5,0 mg, 7,5 mg sau 10 mg de hidrocodonă ***Elixir*** ¡ 108 mg sau 167 mg/5 ml de paracetamol + 2,5 mg/5 ml de hidrocodonă
ibuprofen + hidrocodonă	200 mg ibuprofen + 7,5 mg hidrocodonă

SURSA: Date de la Taketomo C, Holding J, Graus D. Manual de dozare pediatrică . Hudson, Ohio: Lexi-Comp; 2004.

Două sau mai multe pe o scală de ameliorare a durerii (0 = fără ameliorare; 1 = ameliorare ușoară; 2 = ameliorare moderată; 3 = ameliorare semnificativă; 4 = ameliorare completă) sau o scădere cu 50% față de limita superioară a scalei de intensitate a durerii. Ameliorarea nu este relevantă dacă scorurile pacientului pe scala de ameliorare a durerii menționată anterior sunt 0 sau 1. Ajustarea va fi menținută până când se obțin scoruri suficiente de ameliorare sau până când se observă efecte secundare problematice.

Este posibil să existe încă pacienți care solicită utilizarea petidinei. Cu toate acestea, pacienții trebuie să fie conștienți de faptul că este cel mai puțin potent opioid sintetic, cu cea mai scurtă durată de acțiune și oferă cea mai puțin eficientă analgezie pentru durerea severă. În plus, administrarea prelungită poate crește riscul de convulsii din cauza efectelor excitatorii ale metabolitului său, norpetidina, asupra sistemului nervos. Unii autori au susținut că incidența convulsiilor asociate cu petidina este foarte scăzută (0,4% dintre pacienți; 0,06% din internările în spital) și că riscul de convulsii nu ar trebui să descurajeze medicii să utilizeze acest medicament. Cu toate acestea, *Societatea Americană pentru Durere* Se recomandă - rezervarea petidinei pentru cure de tratament foarte scurte la pacienții care au obținut eficacitate dovedită sau care prezintă alergie sau intoleranță refractară la alte opioide. Petidina nu trebuie administrată mai mult de 48 de ore sau în doze > 600 mg/24 de ore.

2. Analgezie controlată de pacient. Pentru durerea severă , poate fi necesară administrarea intravenoasă prin injecție în bolus și perfuzie continuă utilizând un dispozitiv de analgezie controlată de pacient (PCA). Pentru ajustarea analgeziei cu un PCA, se administrează o doză de încărcare, urmată de o perfuzie continuă de o treime din doza estimată pe 24 de ore (Tabelul 16-9) . Celelalte două treimi sunt administrate de pacient sau de personalul medical în doze divizate la fiecare oră, după cum este necesar, cu intervale de blocare la fiecare 5 până la 10 minute. În faza de ajustare, pentru primele două ore, analgezia poate fi administrată la fiecare 5 minute pentru a obține ameliorarea durerii. Regimul trebuie revizuit la fiecare 60 de minute pentru a ajusta intervalul și doza la valorile cele mai adecvate pentru o ameliorare suficientă.

Aproximativ 25-50% din doza de întreținere poate fi administrată dacă apare durere episodică intensă. Setările dispozitivului PCV pot necesita ajustări dacă numărul de doze de salvare crește și intervalele dintre doze sunt prea lungi . Prescripțiile de rutină vor indica disponibilitatea naloxonei și a echipamentului de resuscitare în apropiere. PCV va fi oprită imediat în cazul unei sedări excesive și a unei frecvențe respiratorii sub 8 respirații pe minut; administrarea dispozitivului PCV va fi întreruptă imediat, iar medicul va fi anunțat. Utilizarea dispozitivului PCV și gradul de control al durerii vor fi revizuite frecvent, cel puțin la fiecare 24 de ore. Prescripțiile de tratament vor fi revizuite la fiecare 48 de ore.

3. Deconectare. Dacă pacientul nu mai prezintă dureri intense și a necesitat opiacee mai mult de 5 până la 7 zile, tratamentul trebuie întrerupt treptat pentru a evita simptomele fiziologice de sevraj (disforie, agitație, congestie nazală, piloerecție, diaree, transpirații și convulsii). Ghidurile pentru întreruperea intervenției coronariene percutanate continue (ICC) nu au fost investigate sistematic. În general , rata de perfuzie continuă este redusă treptat înainte de a fi întreruptă complet, în timp ce pacientul poate solicita doze de analgezice, după cum este necesar. Analgezicele orale cu acțiune îndelungată, cum ar fi morfina cu eliberare susținută, pot fi utilizate pentru a înlocui perfuzia continuă. Ulterior, dozele la cerere vor fi reduse dacă analgezia este suficientă. Echipamentul ICC nu trebuie deconectat de la niciun pacient care continuă să prezinte dureri severe. Pacientul poate fi externat cu o doză echianalgezică de echivalenți de morfină (vezi Tabelul 16-9) obținută prin convertirea ratelor de perfuzie continuă în echivalenți de analgezice orale.

c. m Ed Ic Ac ló N Adjuv ANt E

Pentru a spori efectul analgezic al opioidelor, a reduce efectele secundare ale analgezicelor sau a combate simptomele (de exemplu, anxietatea și depresia) asociate cu durerea falciformă, se pot adăuga medicamente adjuvante la regimul de gestionare a durerii (Tabelul 16-10). Sedativele și anxioliticele sunt utilizate în combinație cu opioide puternice. Sedativele și anxioliticele pot masca răspunsul comportamental la durere fără a oferi nicio analgezie dacă sunt utilizate singure; cu toate acestea, atunci când sunt combinate cu opioide, riscul de sedare excesivă crește. Deoarece sedarea precede depresia respiratorie,

Tabelul 16-9. Recomandări privind utilizarea morfinei, hidromorfonei și fentanilului în cazul durerii moderate până la severe

Medicament	Standarde
morfină	Cale intravenoasă: Doză de 0,1-0,2 mg/kg la fiecare 2-4 ore Doza maximă uzuală de 15 mg Dozaj de 5-20 mg la fiecare 2-6 ore; doză de 10 mg la fiecare 4 ore, după cum este necesar (dacă persoana cântărește mai mult de 50 kg) Cale orală: Dozaj de 0,2-0,5 mg/kg la fiecare 4-6 ore (dacă persoana cântărește mai mult de 50 kg) Doză de 0,3-0,6 mg/kg la fiecare 12 ore (eliberare controlată) 10-30 mg la fiecare 4 ore, după cum este necesar; 15-30 mg de preparat cu eliberare controlată la fiecare 1 — 8-12 ore (dacă persoana cântărește 50 kg)
morfină (AcP)	*Doză de încărcare :* 0,03 până la 0,1 mg/kg *Dozaj cu fiecare activare :* 0,01-0,03 mg/kg 1. *Doză bazală :* inițial 0,03 mg/kg/oră; perfuzie continuă: 0,025-2,6 mg/kg/oră *Intervale de blocare :* 6-8 minute *Doză maximă :* 0,1 mg/kg/oră până la 6-8 mg/oră inițial. Pentru persoanele cu greutatea peste 50 kg: 0,8-10 mg/oră, intervalul obișnuit până la 80 mg/oră; crești doza după cum este necesar până la o cantitate care ameliorează durerea.
Hidromorfonă	Cale orală: Doză de 0,03-0,08 mg/kg la fiecare 4-6 ore, după cum este necesar; doza maximă: 5 mg/doză 0,06-0,08 mg/kg la fiecare 3-4 ore; 7,5 mg la fiecare 3-4 ore (dacă persoana cântărește 50 kg sau mai mult) Cale intravenoasă: Doză de 0,015 mg/kg la fiecare 3-6 ore, după cum este necesar copii mai mari și adulți (oral, intravenos, intramuscular, subcutanat): Dozaj de 1-6 mg la fiecare 3-4 ore, după cum este necesar; doza obișnuită pentru adulți: 2 mg/doză; 0,015-0,020 mg/kg la fiecare 3-4 ore intravenos
Hidromorfonă (AcP)	*Doza de încărcare :* 20 mcg/kg (max. 1,5 mg) și *doza la fiecare activare :* 5 pg/kg *Doză bazală :* 1,5 pg/kg *Intervale de blocare :* 6-8 minute *Tarif orar maxim :* 20 pg/kg pe oră
fentanil	Cale intravenoasă: doză de 0,5-2 pg/kg; se poate repeta la intervale de 30-60 de minute Adulți: 25-50 mcg; doza de 25 mcg poate fi repetată la intervale de 5 minute, de 4-5 ori, dacă este necesar
fentanil (AcP)	*Doză de încărcare :* 1-2 pg/kg administrată *la fiecare activare :* 0,3-1 pg/kg/doză *Doza bazală :* inițial 0,1-1 pg/kg/oră; se ajustează în funcție de necesități *Intervale de blocare :* 6-8 minute *¡ Program maxim :* 1,25 pg/kg/h

Conversii echianalgezice ale echivalenților de morfină administrați intravenos

1 mg morfină intravenoasă = 20 mg codeină orală
1 mg morfină intravenoasă = 3 mg morfină orală
1 mg morfină intravenoasă = 3 mg hidrocodonă orală
1 mg morfină intravenoasă = 3 mg oxicodonă orală
10 mg morfină intravenoasă = 1,5 mg hidromorfonă
6,66 mg morfină intravenoasă = 1 mg hidromorfonă

Ac P, analgezie controlată de pacient.
SURSA: Date de la Taketomo C, Holding J, Kraus D. Pediatric Dosage Handbook. Hudson, Ohio: Lexi-Comp; 2004; Benjamin LJ și colab. ***Ghid pentru gestionarea durerii acute și cronice în anemie falciformă.*** Glenview, IL: American Pain Society; 1999.

Tabelul 16-10. Medicație adjuvantă

- Antihistaminice (de exemplu, hidroxizină, difenhidramină)
- Antidepresive triciclice (de exemplu, amitriptilină, imipramină)
- Benzodiazepine (de exemplu, diazepam, lorazepam, clonazepam)
- Antipsihotice (de exemplu, tioridazină, haloperidol)
- Barbiturice (de exemplu, fenobarbital)
- Antiepileptice (de exemplu, fenitoină, carbamazepină)

SURSA: Date din Benjamin LJ și colab. ***Ghid pentru gestionarea durerii acute și cronice în anemie falciformă.*** Glenview, IL: Societatea Americană a Durerii; 1999.

În sedarea indusă de opioide, gradul de sedare trebuie monitorizat; se recomandă spirometria stimulativă la fiecare una sau două ore. Ocazional, doza de opioide trebuie ajustată sau trebuie adăugată cafeină sau metilfenidat la schema de tratament , în funcție de caz. Pentru prurit, în unele cazuri s-au utilizat cu succes medicamente adjuvante, cum ar fi difenhidramina, hidroxizina, perfuzia continuă cu doze mici de naloxonă sau trecerea la alte opioide, cum ar fi hidromorfona sau fentanilul. Utilizarea opioidelor crește riscul de constipație , care poate fi redus la minimum sau prevenit cu un emolient pentru scaun și un laxativ osmotic.

dt rAtAmIENto Non fArmAcoló glco

Deși medicația analgezică este pilonul principal al tratamentului în timpul episoadelor de durere acută, combinarea acesteia cu strategii generale de tratament (Tabelul 16-11) oferă efecte aditive. Utilizarea sa poate spori efectele analgezicelor sau poate reduce consumul de analgezice.

Informații despre durere și tratamentele acesteia vor fi furnizate pacientului și familiei sale ca parte integrantă a tratamentului . Trebuie oferită educație privind strategiile de autoîngrijire, gestionarea pozitivă a durerii, comunicarea cu profesioniștii din domeniul sănătății și cardurile pe care pacienții le vor avea asupra lor în permanență (vezi Fig. 16-2). - Profesioniștii din domeniul sănătății nu ar trebui doar să pregătească „pașaportul" pacientului , ci și să comunice cu serviciile de urgență. De exemplu, aceștia pot colabora cu personalul departamentului de urgență prin dezvoltarea de protocoale și stabilirea unor linii de comunicare pentru momentul în care un pacient cu anemie falciformă ajunge la departamentul de urgență.

Terapiile cognitive întăresc abilitățile active de coping, reduc tiparele de gândire negative sau disfuncționale și facilitează schimbările terapeutice ale dispoziției. Distragerea atenției este foarte utilă și poate fi practicată prin repetarea unor fraze inspiraționale sau afirmative, cântat, vorbit , calcule mentale, vizualizarea imaginilor sau...

Tabelul 16-11. Tratament non-farmacologic al durerii cauzate de anemie falciformă

Strategii	Exemple
Psihologic	
	Distragere
	și imaginație ghidată
	educație/predare
	Hipnoterapie
	Psihoterapie
comportamental	
	respirație profundă
	și exerciții de relaxare
	Autohipnoză
	Biofeedback-ul
	modificarea comportamentală
fizică	
	Hidratare
	căldură
	masaj
	fizioterapie
	Stimularea electrică a nervilor
	transcutanat
	Acupunctură
	Acupresură

Adaptat cu permisiunea lui Benjamin LJ și colab. ***Ghid pentru management***
Tratamentul durerii acute și cronice în anemia falciformă. Glenview, IL: Societatea Americană a Durerii; 1999.

Participarea la o activitate care absoarbe complet mintea. Tehnicile de hipnoterapie cuprind hipnoza, meditația , imageria ghidată și relaxarea. Acupunctura și presopunctura, aplicate cu degetele pe punctele declanșatoare sau pe locurile de acupunctură, se bazează pe convingerea că sănătatea optimă este direct legată de un echilibru în fluxul forței vitale de-a lungul căilor energetice cunoscute sub numele de meridiane.

E. o t os tr AtAmlENtos

S-a demonstrat că hidroxiureea reduce semnificativ ratele anuale ale episoadelor acute de durere vaso-ocluzivă și ale spitalizărilor. Cu toate acestea, mulți pacienți continuă să prezică crize de durere, iar răspunsul la hidroxiuree este dificil de prezis. Unii pacienți pot întâmpina dificultăți în a respecta tratamentul . Este necesară o monitorizare atentă pentru a preveni mielotoxicitatea, iar utilizarea pe termen lung prezintă un risc redus de mutagenitate. Efectele benefice ale hidroxiureei pot apărea în câteva luni; prin urmare, se recomandă un studiu terapeutic de minimum 6 luni. Cel mai frecvent efect secundar este mielosupresia, care este dependentă de doză și de obicei tranzitorie, dar uneori prelungită. De asemenea, au fost raportate greață, vărsături și erupții cutanate.

Anie KA și colab. Terapii psihologice pentru anemie falciformă și durere. *Cochrane Database Syst Rev.* 2000;(3):CD001916. [PMID: 10908516]

Benjamin LJ și colab. *Ghid pentru gestionarea durerii acute și cronice în anemie falciformă.* Glenview, IL: Societatea Americană pentru Durere; 1999.

Benjamin LJ și colab. Spital de zi pentru anemie falciformă: o abordare pentru gestionarea crizelor dureroase necomplicate. *Blood.* 2000;95:1130. [PMID: 10666181]

Bodhise PB și colab. Managementul non-farmacologic al durerii cauzate de anemie falciformă. *Hematologie.* 2004;9:235. [PMID: 15204105]

Claster S și colab. Gestionarea anemiei falciforme. *BMJ.* 2003;327:1151. [PMID: 14615343]

Elander J și colab. Gestionarea durerii și simptomele dependenței de

substanțe la pacienții cu anemie falciformă. *Soc Sci Med* . 2003;57:1683. [PMID: 12948577]

Maxwell K și colab. Experiențe privind îngrijirea spitalicească și căutarea de tratament pentru durerea cauzată de anemie falciformă: studiu calitativ. *BMJ* . 1999;318:1585. [PMID: 10364116]

Nadvi SZ și colab. Frecvență scăzută a convulsiilor asociate cu meperidină în anemie falciformă. *Clin Pediatr (Phila)* . 1999;38:459. [PMID: 10456240]

Sumoza A și colab. Hidroxiuree (HU) pentru prevenirea accidentului vascular cerebral recurent în anemia falciformă (SCA). *Am J Hematol* . 2002;71:161. [PMID: 12410569]

Barreras pentru un tratament adecvat del dolor

Pacienții cu anemie falciformă amână adesea căutarea tratamentului până când durerea devine foarte intensă și insuportabilă. Aceștia preferă să gestioneze durerea acasă noaptea sau în weekend și așteaptă să-și vadă hematologul luni la clinica de hematologie sau de anemie falciformă. Cu toate acestea, intensitatea durerii îi obligă pe majoritatea pacienților să meargă la departamentul de urgență. În timp ce hematologul din clinică este familiarizat cu profilul clinic al pacientului și cu complicațiile anemiei falciforme, medicul de la departamentul de urgență este mai puțin specializat în această boală. Jumătate dintre pacienți nu prezintă semne obiective ale unei crize dureroase.

Amânarea tratamentului încalcă un principiu fundamental al - gestionării durerii : prevenirea este întotdeauna mai bună decât vindecarea. Controlul durerii deja existente și severe este aproape întotdeauna mai dificil. Dacă nu este tratată, inputul senzorial din țesuturile deteriorate ajunge la neuronii măduvei spinării și poate întări sau amplifica răspunsurile dureroase ulterioare. Chiar și după un stimul dureros scurt, apar modificări de durată în celulele din căile dureroase ale măduvei spinării, ducând la durere cronică și persistentă. Studiile recente privind durerea subliniază caracteristicile neurochimice ale durerii persistente, care nu este doar durere acută prelungită. Mecanismele fiziologice contribuie la persistența durerii netratate. Prin urmare, medicii pot implementa protocoale de intervenție timpurie sau de prevenție în departamentele de urgență, centrele de îngrijire urgentă sau spitalele de zi, concentrându-se pe hidratare și gestionarea timpurie și intensivă a durerii. Au fost dezvoltate protocoale pentru tratamentul ambulatoriu în centrele de zi ca alternativă la internarea în spital. Utilizarea spitalelor de zi și a protocoalelor de tratament ambulatoriu a redus internările inutile în spital.

Principalul tratament pentru durerea severă îl reprezintă opioidele, care se administrează atât în spital, cât și în afara acestuia. Un obstacol major în calea gestionării eficiente a durerii falciforme cu opioide este confuzia dintre toleranță, dependența fizică și dependența de opioide. Toleranța și dependența fizică sunt consecințe farmacologice așteptate ale utilizării prelungite a opioidelor. Semnele precoce ale toleranței includ o durată mai scurtă a efectelor medicamentului, astfel încât pacientul resimte durere înainte de următoarea doză programată de opioide. Când se dezvoltă toleranță, sunt necesare doze mai mari sau intervale de dozare mai scurte pentru a obține același efect analgezic. Specialiștii în durere se întreabă dacă toleranța la efectul analgezic al opioidelor reprezintă o problemă clinică semnificativă și subliniază că solicitările de doze mai mari de medicament pot reflecta o creștere a stimulilor dureroși. Dependența fizică se dezvoltă atunci când opioidele sunt administrate mai mult de 5 până la 7 zile. Simptomele de sevraj, cum ar fi disforia, congestia nazală, diareea, greața, vărsăturile, transpirația și convulsiile, pot apărea dacă administrarea de opiacee este oprită brusc. Dozele trebuie reduse treptat pentru a evita simptomele fiziologice de sevraj .

Dependența nu este același lucru cu dependența fizică. Dependența este o dependență psihologică, un fenomen extrem de complex, cu componente genetice, psihologice și sociale. Utilizarea opiaceelor pentru ameliorarea durerii acute nu constituie dependență, indiferent de doză sau durata utilizării. Teama de dependență în rândul pacienților, familiilor și profesioniștilor din domeniul sănătății este nejustificată și duce la un tratament inadecvat.

Tulburarea de dependență este caracterizată printr-un model de consum compulsiv de medicamente, reflectat într-o poftă intensă și persistentă pentru opiacee. Pacienții cu tulburare de dependență au nevoie să utilizeze opiaceele pentru a obține alte efecte decât simpla ameliorare a durerii. Aceștia nu își controlează consumul de medicamente și le utilizează compulsiv, în ciuda efectelor lor nocive. Riscul dezvoltării acestor comportamente în rândul pacienților cu anemie falciformă nu este mai mare decât în rândul altor grupuri de pacienți.

Diagnosticul și tratamentul dependenței (vezi Capitolul 7) implică trimiterea la un specialist în dependențe. Tratarea pacienților cu antecedente de abuz de substanțe este deosebit de dificilă și complexă. Dacă se suspectează o tulburare de dependență la acești pacienți, trebuie făcută trimiterea corespunzătoare către un specialist în dependențe pentru o evaluare, un diagnostic și un tratament complete, mai degrabă decât să se emită o judecată și să se refuze pacientului o ameliorare satisfăcătoare a suferinței sale.

Unii pacienți a căror durere este slab controlată încearcă să-i convingă pe medici să le administreze mai multe analgezice, verificându-și constant ceasurile și solicitând medicamente sau doze specifice . Acești pacienți sunt adesea percepuți ca fiind manipulatori și exigenți. Cu toate acestea, deoarece pacienții cu anemie falciformă au o experiență vastă atât cu medicamente utile, cât și cu cele ineficiente, aceștia sunt foarte familiarizați cu medicamentele și dozele eficiente. Prin urmare, solicitările lor pentru medicamente și doze specifice ar trebui respectate și nu interpretate ca un semn al unui comportament adictiv.

Pseudodependența iatrogenă poate apărea dacă se administrează doze insuficiente de opioide pentru ameliorarea durerii sau la pacienții ale căror doze nu sunt reduse treptat după un curs de tratament. Pseudodependența sau comportamentul agitat (verificarea constantă a orei) pot fi abordate prin comunicarea cu pacientul pentru a asigura o evaluare adecvată, implicarea acestuia în deciziile privind gestionarea durerii și administrarea dozelor adecvate de opioide.

Benjamin LJ și colab. *Ghid pentru gestionarea durerii acute și cronice în anemie falciformă.* Glenview, IL: Societatea Americană pentru Durere; 1999.

Elander J și colab. Înțelegerea cauzelor gestionării problematice a durerii în anemie falciformă: dovezi că pseudodependența joacă un rol mai important decât dependența reală de analgezice. *J Pain Symptom Manage.* 2004;27:156. [PMID: 15157040]

Elander J și colab. Gestionarea durerii și simptomele dependenței de substanțe la pacienții cu anemie falciformă. *Soc Sci Med* . 2003;57:1683. [PMID: 12948577]

Kirsh KL și colab. Probleme de abuz și dependență la pacienții cu afecțiuni medicale care suferă de durere: încercări de clarificare a termenilor și studiu empiric. *Clin J Pain.* 2002;18(4 Suppl):S52. [PMID: 12479254]

Prognostic

Prognosticul pentru anemia falciformă se referă de obicei la cel mai

probabil rezultat al bolii. Boala pulmonară cronică de origine falciformă contribuie semnificativ la mortalitatea la adulții tineri cu această boală, în special la cei cu genotipul SS. Prognosticul pentru anemia falciformă poate include durata și numărul de complicații, perspectivele de recuperare, ratele de supraviețuire, ratele de mortalitate și alte rezultate posibile. Astfel de predicții sunt, prin natura lor, imposibile.

Speranța medie de viață a unui pacient cu anemie falciformă este în prezent în jur de 40-50 de ani și continuă să crească datorită îmbunătățirilor terapeutice. Unii pacienți prezintă complicații foarte ușoare, în timp ce alții suferă de complicații severe. În rândul pacienților cu anemie falciformă cu vârsta peste 20 de ani, cei cu episoade de durere mai frecvente tind să moară mai devreme. O frecvență mai mare a episoadelor de durere a fost asociată cu hemoglobină scăzută, hematocrit scăzut și niveluri scăzute de hemoglobină fetală. Numărul anual de episoade de durere este o măsură a severității clinice și se corelează cu decesul prematur la pacienții cu vârsta peste 20 de ani.

În 1984, un transplant de măduvă osoasă a dus la primul tratament pentru anemie falciformă la un copil. Transplantul a fost efectuat pentru a trata leucemia acută. Ca efect secundar, anemia falciformă a pacientului a fost și vindecată. Cu toate acestea , această intervenție a servit drept precedent pentru procedurile de transplant ulterioare care au vizat în mod specific anemia falciformă.

Bakanay SM și colab. Mortalitatea la pacienții cu celule bolnave tratați cu hidroxiuree . *Blood.* 2005;105:545. [PMID: 15454485]

Chakrabarti S și colab. Vor influența evoluțiile transplantului alogen tratamentul pacienților adulți cu anemie falciformă? *Biol Blood Marrow Transplant.* 2004;10:23. [PMID: 14752776]

Locatelli F și colab.; Grupul de Transplant Eurocord. Transplant de sânge din cordonul ombilical asociat la pacienții cu talasemie și anemie falciformă. *Blood.* 2003;101:2137. [PMID: 12424197]

Prasad R și colab. Rezultat pe termen lung la pacienții cu anemia falciformă și crize vaso-ocluzive frecvente. Am J Med Sci. 2003;325:107. [PMID: 12640284] http://www.scinfo.org Centrul de Informații despre Anemia Falciformă din cadrul *Centrului General pentru Anemia Falciformă din Georgia,* Universitatea Emory, oferă o actualizare lunară a publicațiilor profesionale despre această boală, site-uri web noi *care* pot fi utile și conferințe de interes pentru profesioniștii din domeniul sănătății și părinți, precum și produse și servicii educaționale.

http://www.rhofed.com/sickle/index.htm

Acesta este site-ul web al celor zece Centre Cuprinzătoare pentru Anemia Falciformă înființate de *Institutul Național al Inimii, Plămânilor și Sângelui din* cadrul *Institutelor Naționale de Sănătate.* Acesta include informații despre cercetările în curs și îngrijirea clinică pentru acești pacienți, împreună cu link-uri către alte site-uri web care oferă resurse educaționale despre anemia falciformă.

http://www.nhlbi.nih.gov/health/prof/blood/sickle/index.htm

Pe această pagină, puteți vizualiza și descărca a patra ediție a cărții *„The Management of Sickle Cell" (Managementul anemiei falciforme)* .

http://is.dal.ca/_pedpain/

Această pagină prezintă cele mai recente cercetări privind durerea în pediatrie și oferă link-uri către alte resurse online pentru a ajuta copiii și familiile acestora să facă față procedurilor dureroase și să își exprime mai bine sentimentele în astfel de cazuri.

17

Durere pelviană cronică

h! FUNDAMENTELE DIAGNOSTICULUI

- *Durere timp de 6 luni sau mai mult.*
- *Durere localizată în pelvisul anatomic sau în peretele pelvian anterior, sub buric.*

Considerații generale

Durerea pelvină cronică (DPC) este o durere pelvină non-menstruală care durează șase luni sau mai mult, care are ca rezultat afectarea funcțională sau necesită tratament conservator sau chirurgical. Vârsta medie a femeilor cu acest tip de durere este de aproximativ 30 de ani. Prevalența estimată este de 4%, similară cu cea a migrenei, astmului sau durerilor lombare la femei. Acest tip de durere reprezintă 12% din totalul histerectomiilor și peste 40% din laparoscopiile diagnostice în ginecologie. Costurile directe ale asistenței medicale pentru durerea pelvină cronică se ridică la 880 de milioane de dolari anual în Statele Unite, iar costurile directe și indirecte pot depăși 2 miliarde de dolari în fiecare an.

În general, femeile suferă de această durere timp de doi până la cinci ani înainte de a solicita ajutor medical. Durerea pelviană cronică este o cauză frecventă de dizabilitate și suferință timp de ani de zile, ducând la pierderea locului de muncă, probleme conjugale și divorțuri, precum și numeroase vizite frustrante la medic .

Durerea pelvină cronică poate rezulta din tulburări ale sistemului reproducător, organelor urinare, tractului digestiv, sistemului musculo-scheletic și sistemului neuropsihiatric (Tabelele 17-1 până la 17-5). Uneori, una dintre aceste tulburări este singura responsabilă pentru diagnostic, putând fi inițiat un tratament curativ. În multe cazuri, etiologia durerii pelvine cronice este neclară sau este asociată cu mai multe diagnostice care contribuie la durere („generatori de durere"). De exemplu, endometrioza , sindromul de intestin iritabil (SII), postura incorectă și stresul emoțional pot provoca durere la aceeași pacientă, dar tratarea fiecăreia dintre aceste afecțiuni nici măcar nu va vindeca durerea pelvină. Prin urmare, o abordare multidisciplinară este adesea ideală.

Date clinice

Un istoric medical complet este un element esențial al evaluării clinice. Pe lângă un istoric detaliat al durerii (discutat în Capitolul 2), este necesară o analiză amănunțită a celor mai comune sisteme de organe - digestiv, urinar, reproducător și musculo-scheletic. Chestionarele preliminare privind durerea facilitează foarte mult obținerea unui istoric detaliat. Un formular util este cel al Societății *Internaționale pentru Durere Pelvină (* www.pelvicpain.org) . Chestionarele preliminare servesc la completarea, nu la înlocuirea, colectării istoricului medical cu relatarea subiectivă a pacientului. Utilizarea chestionarelor preliminare nu numai că oferă oportunitatea de a colecta un istoric mai detaliat, dar permite și clinicianului să observe reacția pacientului la aspectele critice ale acestuia, consolidând astfel relația și încrederea reciprocă. Mulți pacienți sunt reticenți în a discuta despre funcțiile lor sfincterului sau sexuale, așa că este esențial să se pună întrebări specifice despre aceste funcții și relația lor cu durerea.

Este util ca pacientul să marcheze locația durerii pe o hartă corporală (Fig. 17-1). Durerea de origine viscerală nu este de obicei bine localizată și tinde să fie destul de difuză . Durerea somatică, pe de altă parte, prezintă o distribuție dermatomală sau miotomală.

Durerea ciclică legată de menstruație este adesea caracteristică afecțiunilor ginecologice, cum ar fi endometrioza , adenomioza și congestia pelviană, dar acest tipar apare și în alte boli decât cele ale sistemului reproducător, cum ar fi cistita interstițială și sindromul de intestin iritabil . Durerea care apare sau se agravează în timpul actului sexual (dispareunia) este frecvent interpretată ca fiind patognomonică pentru o tulburare psihologică sau ginecologică. De fapt, dispareunia apare la jumătate dintre femeile cu durere pelviană cronică și este la fel de frecventă în afecțiunile urologice, gastrointestinale și musculo-scheletice, precum și în cele psihologice și ginecologice.

Istoricul sarcinii și al nașterii este important în studiul durerii. Debutul în timpul sau imediat după sarcină indică o tulburare musculo-scheletică, în special sindromul durerii pelvine în perioada nașterii. Sarcina și nașterea sunt evenimente traumatice pentru sistemul musculo-scheletic, în special pentru pelvis și spate. În plus, modificările hormonale ale sarcinii produc laxitate ligamentară.

Tabelul 17-1. Boli ginecologice care cauzează sau sunt asociate cu dureri pelvine cronice la femei

Extrauterină
- Aderențe
- Chisturi anexiale
- Sarcina ectopică cronică
- Endometrita sau salpingita cauzată de chlamidie
- Endometrioză
- Endosalpingioză
- neoplasme ale tractului genital
- Sindromul de retenție ovariană (sindromul ovarian rezidual)
- Sindromul vestigiului ovarian
- Distrofie ovariană sau durere ovulatorie
- Sindromul de congestie pelviană
- Boala inflamatorie pelvină (BIP)
- Chisturi peritoneale postoperatorii

- Ovar accesor rezidual
- Salpingo-ooforită subacută (epicronică)
- Salpingita tuberculoasă

Uterin
- Adenomioză
- Dismenoree atipică sau durere ovulatorie
- Stenoză cervicală
- Endometrita cronică
- polipi endometriali sau cervicali
- Dispozitiv intrauterin
- Leiomioame
- Relaxarea simptomatică a pelvisului (prolaps genital)

Tabelul 17-2. Boli urologice care cauzează sau sunt asociate cu durere pelviană cronică la femei

- neoplazie a vezicii urinare
- infecție cronică a tractului urinar
- cistită interstițială
- cistită cauzată de radiații
- cistită acută recurentă
- Antiepileptice (de exemplu, fenitoină, carbamazepină)
- calculi/urolitiază
- contracții dezinhibate ale vezicii urinare (disinergie a mușchiului detrusor)
- Diverticulul uretral
- Sindromul uretral
- caruncula uretrală

Tabelul 17-3. Boli gastroenterologice care cauzează sau sunt asociate cu durere pelviană cronică la femei

- carcinomul de colon
- Obstrucție intestinală intermitentă cronică
- colită
- Constipaţie
- Boala diverticulară
- Hernii
- Boala inflamatorie intestinală
- Sindromul intestinului iritabil

Acest lucru poate duce la durere. Factorii de risc asociați cu sarcina *și* durerea includ lordoza lombară, nașterea unui copil mare, slăbiciunea musculară și condiția fizică precară, distocia, nașterea cu vacuum sau forceps și utilizarea unui etrier ginecologic în timpul nașterii.

Un examen fizic amănunțit este, de asemenea, esențial. Deoarece examinările fizice, în special cele ginecologice, sunt adesea dureroase pentru femeile cu dureri pelvine cronice, medicul ar trebui să acționeze lent pentru a permite pacientei să se recupereze și să se relaxeze între diferitele părți ale examinării. De fapt, un examen ginecologic „de rutină" poate fi inconfortabil din punct de vedere emoțional și fizic pentru multe paciente cu dureri pelvine cronice .

Tabelul 17-4. Boli musculo-scheletice care cauzează sau sunt asociate cu durere pelviană cronică la femei

- Durere miofascială a peretelui abdominal (puncte declanșatoare)
- Durere cronică coccigiană
- compresia vertebrelor lombare
- Boala articulară degenerativă
- Hernia sau ruptura unui disc
- postură proastă sau inadecvată
- Fibromialgie
- Fibromiozită
- Hernii: ventrale, inghinale, femurale, spigeliane
- Lumbago
- Entorse și luxații musculare
- neoplazia măduvei spinării sau a nervului sacral
- nevralgie a nervilor iliohipogastrici, ilioinghinali, genitofemurali sau a tuturor acestora
- Mialgie la nivelul planșeului pelvin (spasm al mușchiului levator ani)
- Sindromul piriformis
- întinderea tendonului mușchiului rectus
- Spondiloză

Tabelul 17-5. Tulburări psihoneurologice ale sistemului musculo-scheletic care cauzează sau sunt asociate cu durere pelviană cronică la femei

- Încaperea nervilor cutanați abdominali într-o cicatrice chirurgicală
- Epilepsie abdominală
- Migrenă abdominală
- Tulburări de personalitate bipolară
- Depresie
- Febra mediteraneană familială
- Disfuncție neurologică
- porfirie
- Zoster
- Tulburări de somn
- Somatizare

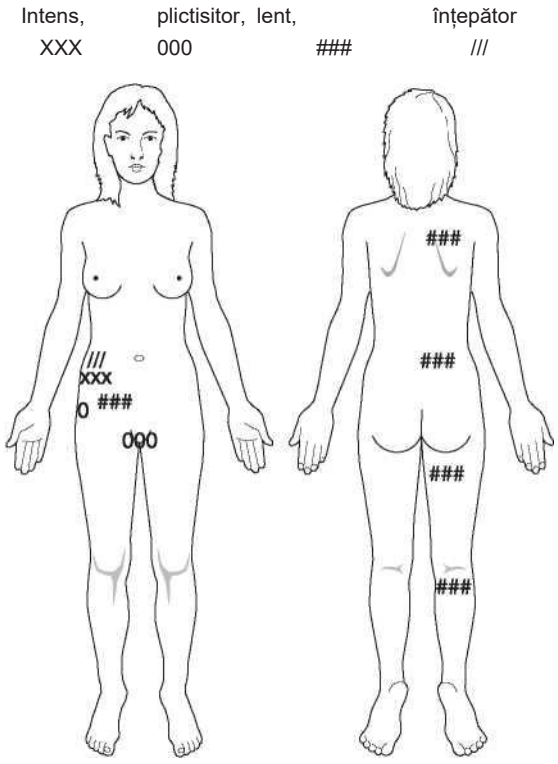


Figura 17-1. Exemplu de hartă a durerii la un pacient cu dureri pelvine.

Unul dintre principalele obiective ale examinării este de a identifica, pe cât posibil, localizarea anatomică exactă a durerii spontane și de a o corela cu zonele dureroase. O abordare sistematică și metodică este necesară pentru a reproduce durerea prin palpare sau modificări posturale.

Din punct de vedere logistic, explorarea este facilitată dacă se respectă această ordine:

1. Explorarea în poziție verticală
2. Explorarea în poziție așezată
3. Examinare în decubit dorsal
4. Explorare în poziție de litotomie

Acest capitol va trece în revistă doar secțiunea referitoare la examinarea în poziție de litotomie. Organele genitale externe trebuie inspectate inițial pentru eritem, secreții , formarea de abcese, excoriații, fistule perineale, ulcerații, modificări pigmentare, condiloame, leziuni atrofice (subțiere, paloare, pierderea rugozității vaginale , proeminență a mucoasei uretrale) sau semne de traumatism. Prezența fistulelor și fisurilor trebuie examinată deoarece acestea constituie uneori primul semn obiectiv al bolii inflamatorii intestinale.

o examinare de bază a sensibilității la înțepături, durere surdă și atingeri ușoare, precum și verificarea reflexelor bulbocavernos și anale. Vestibulul este examinat cu un tampon de bumbac pentru disconfort localizat, indicativ pentru vestibulită vulvară (vulvodinie localizată). Cu labiile separate, vestibulul, vulva, himenul și zona glandelor vestibulare minore sunt palpate ușor cu un tampon de bumbac. Pacientele cu vestibulită vulvară prezintă dureri intense în zonele localizate ale glandelor vestibulare minore, chiar în afara himenului, păstrând în același timp senzația în zonele bulbare adiacente (Fig. 17-2). Punctele declanșatoare ale vulvei și arcului pubian, precum și orice leziuni ale pielii sau mucoasei care reproduc simptomele pacientei, sunt evaluate folosind un tampon de bumbac sau prin palpare cu un singur deget. O atenție deosebită trebuie acordată zonelor cu traumatisme bulbare sau vaginale anterioare și cicatricilor de la intervenții chirurgicale sau naștere.

Folosind un retractor Sims sau o lamă de specul introdusă în peretele vaginal posterior, pacientei i se cere să se relaxeze, iar mușchii planșeului pelvin sunt examinați pentru durere sau tensiune. Rezistența la presiunea inferioară sau posterioară poate releva creșterea tonusului muscular, tensiune sau spasm. Această manevră reproduce uneori și o parte din complexul de simptome al pacientei. Examinarea cu o singură lamă de specul sau cu un retractor Sims relevă, de asemenea, semne de relaxare pelviană, cum ar fi prolapsul uterin, cistocelul, enterocelul sau rectocelul.

Examinarea tradițională cu speculum este suficientă pentru o inspecție vizuală completă și obținerea probelor necesare pentru citologie și bacteriologie. Pare rezonabil să se analizeze pentru infecțiile cu transmitere sexuală prin culturi cervicale sau frotiuri pentru gonoree și chlamydia, precum și serologie pentru sifilis, testarea antigenului de suprafață al hepatitei B și orice alte teste HIV considerate adecvate. Poziția colului uterin trebuie înregistrată.

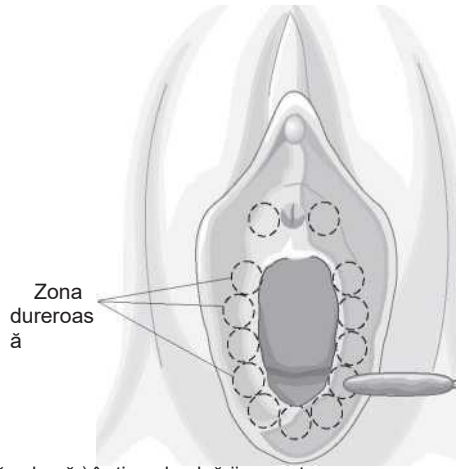


Figura 17-2. Zone cu durere localizată (vulvodinie; vezibulită vulvară) în timpul palpării cu un tampon.

Deoarece deplasarea sa laterală sugerează o posibilă dometrioză uterosacrală ipsilaterală , orificiul intern al colului uterin și țesuturile paracervicale și cervicale sunt examinate cu un tampon de bumbac pentru a se depista sensibilitatea. Dacă pacienta a suferit o histerectomie, întreaga manșetă vaginală este palpată cu un tampon de bumbac pentru a exclude durerea. Dacă se detectează puncte sensibile localizate, este util să le blocați cu lidocaină 1% și să reevaluați durerea 5 minute mai târziu.

Examenul ginecologic manual trebuie să înceapă întotdeauna cu un singur deget, degetul arătător, notând orice durere sau spasm la deschiderea vaginală. Vaginismul este recunoscut prin spasmul involuntar al deschiderii vaginale în timpul examinării. Apoi, mușchii levator ani sunt palpați direct pentru a le evalua tonusul și prezența durerii. Mușchii levator ani sunt ușor de palpat în timpul examinării vaginale; aceștia sunt situați adiacent pereților laterali ai vaginului, chiar deasupra inelului himenal. Marginile interioare ale mușchilor sunt puțin mai groase decât un creion standard și se întind anteroposterior . Prezența lor poate fi confirmată rugând pacientei să-și contracte mușchii planșeului pelvin. Anusul se ridică atunci când mușchii levator ani se contractă. În mod normal, acest tip de palpare produce doar o senzație de presiune, dar dacă pacienta are dureri musculare la nivelul planșeului pelvin, poate genera durere compatibilă cu cel puțin unele dintre simptomele clinice . Unele femei cu mialgie la nivelul planșeului pelvin experimentează, de asemenea, durere la palparea coccisului, a feței laterale a sacrului sau a ligamentelor sacrococcigiene. Compresia digitală a mușchiului afectat reproduce sau intensifică în mod caracteristic simptomele dureroase. Nu este neobișnuit să se observe durere unilaterală la palpare.

și obturator intern trebuie palpați bilateral, căutând durerea care - reproduce durerea pacientului. Uneori, mușchii piriformi sunt mai dificil de palpat decât mușchii levator ani. Un examen rectal permite o evaluare mai simplă decât un examen vaginal. Apoi, ligamentul sacrospinos și regiunea canalului Alcock sunt palpate pentru a verifica dacă există durere care indică nevralgia pudendală.

Pentru a exclude orice zone de durere, întărire sau îngroșare, trebuie palpate zonele vaginale anterioare, uretrale și trigone. Durerea la palparea uretrei, cu sau fără secreții, sugerează uretrita cronică sau sindromul uretral cronic. Apoi, se evaluează șanțul de pe fiecare parte a uretrei, examinându-se pentru plenitudine, fluctuație sau disconfort care pot indica un diverticul uretral sau un chist al peretelui vaginal. Se evaluează și durerea la baza vezicii urinare, a cărei prezență sugerează trigonită sau cistită interstițială .

Apoi, folosind tot un singur deget, se palpează colul uterin, zonele paracervicale și fornixurile vaginale pentru a depista durerea sau punctele trigger. Durerea la palparea colului uterin relevă probleme precum cervicita, traumatismele repetitive (de obicei în urma actului sexual) sau infecțiile pelvine. Durerea din fornix sugerează probleme precum infecția pelvină, endometrioza, durerea ureterală spontană sau punctele trigger.

Pentru a examina durerea uterină, uterul este comprimat pe sacrum. Durerea uterină poate releva afecțiuni precum adenomioza, sindromul de congestie pelvină, infecția pelvină sau sindromul premenstrual. Un uter imobil într-o poziție fixă, în special retroflexat, sugerează endometrioză sau aderențe. Apoi, coccisul este palpat cu același deget și se încearcă deplasarea lui cu 30° sau mai puțin. Această parte a examinării poate fi efectuată și în timpul unui examen bimanual sau rectovaginal. În condiții normale, coccisul se deplasează cu 30° fără durere, dar această mișcare produce durere dacă pacienta suferă de coccidinie.

Următorul pas este palparea anexelor, folosind tot un singur deget, fără a utiliza mâna abdominală. Aceasta este adesea o metodă mai precisă decât examinarea bimanuală tradițională pentru evaluarea sensibilității intrinseci a ovarelor sau a trompelor uterine, în special la femeile cu dureri în peretele abdominal sau puncte trigger. Toate ovarele sunt sensibile la palpare și, prin urmare, clinic, este important să se determine gradul durerii și corelația acestuia cu motivul principal de consultație al pacientei.

Cecumul din dreapta și rectosigmoidul din stânga vor fi palpate - pentru a depista mase, impactare fecală sau durere. Pacienții cu sindrom de intestin iritabil pot prezenta dureri anormale într -una sau ambele locații.

În final, se efectuează un examen ginecologic bimanual tradițional și un examen rectal sau rectovaginal. Examenul rectal digital este adesea destul de inconfortabil în cazurile de sindrom de intestin iritabil și constipație cronică, precum și dacă sunt prezente scaune tari în rect. Funcția sfincterelor anale interne și externe trebuie evaluată prin evaluarea contracției reflexe și a constricției voluntare. Septul rectovaginal trebuie examinat cu atenție pentru nodularitate și sensibilitate compatibile cu

endometrioza. Examenul rectal digital va include și evaluarea maselor rectale, deoarece multe carcinoame colorectale pot fi palpate. Durerea în timpul palpării canalului anal poate indica abcese sau fisuri. Trebuie solicitat un test de sânge ocult în materiile fecale.

Studiile de laborator și imagistica nu sunt universal utile și ar trebui solicitate pe baza manifestărilor clinice și a diagnosticului diferențial. Laparoscopia este adesea utilizată, în special de către ginecologi, ca instrument diagnostic esențial , dar ar trebui indicată și pe baza manifestărilor clinice și a diagnosticului diferențial.

„Cartografierea durerii conștiente prin laparoscopie" a fost propusă ca o nouă modalitate de laparoscopie diagnostică pentru a-i îmbunătăți performanța. Cartografierea durerii conștiente prin laparoscopie implică laparoscopia diagnostică sub anestezie locală, cu sau fără sedare conștientă, cu scopul de a identifica focarele dureroase. Tehnica constă în sondarea sau tracțiunea ușoară a țesuturilor , leziunilor și organelor cu o sondă sau un forceps bont. Diagnosticul unei leziuni etiologice sau organice se bazează pe intensitatea durerii produse și pe capacitatea pacientului de a reproduce durerea. Cu toate acestea, durerea pelvină cronică este o problemă cu multiple fațete și extrem de complexă, așa că ar putea fi prematur să presupunem că constatările durerii induse mecanic în cartografierea conștientă se traduc direct în cauza și vindecarea problemei. Astfel, un studiu realizat la Centrul Medical al Universității din Rochester a evaluat diagnosticul și tratamentul laparoscopic. O cohortă istorică de 65 de pacienți tratați înainte de introducerea cartografierii durerii conștiente a fost comparată cu 50 de pacienți care au primit tratament după introducerea acesteia. Datele nu au relevat nicio îmbunătățire a rezultatelor.

Tratament

Există două abordări clinice cunoscute pentru tratarea durerii pelvine cronice. Prima implică tratarea durerii cronice în sine ca diagnostic, iar a doua implică tratarea bolilor sau afecțiunilor care o pot cauza sau contribui la aceasta. Aceste două abordări nu se exclud reciproc și, în multe cazuri, tratamentul eficient se obține prin combinarea lor.

Deși multe afecțiuni sunt asociate cu durerea pelvină cronică (vezi tabelele 17-1 până la 17-5), cele mai frecvente afecțiuni în practica clinică sunt endometrioza, aderențele, sindromul de intestin iritabil și cistita interstițială .

Cramer DW și colab. Epidemiologia endometriozei. *Ann NY Acad Sci.* 2002;955:11. [PMID: 11949940]

Howard FM și colab. Cartografierea conștientă a durerii prin laparoscopie la femeile cu durere pelviană cronică. *Obstet Gynecol.* 2000;96:934. [PMID: 11084181]

Lippman SA și colab. Fibroame uterine și simptome de durere ginecologică într-un studiu bazat pe populație. *Fertil Steril.* 2003;80:1488. [PMID: 14667888]

Tripp DA și colab. Predictori ai calității vieții și ai durerii în prostatita cronică/sindromul durerii pelvine cronice: constatări ale studiului de cohortă privind prostatita cronică realizat de Institutele Naționale de Sănătate. *BJU Int.* 2004;94:1279. [PMID: 15610105]

Zondervan K și colab. Epidemiologia durerii pelvine cronice. *Baillieres Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2000;14:403. [PMID: 10962634]

Zubor P Laparoscopia în durerea pelviană cronică - un studiu clinic prospectiv. *Ceska Gynekol.* 2005;70:225. [PMID: 16047928]

Societatea Americană a Durerii http://www.ampainsoc.org

pentru Studiul Durerii http://www.iasppain.org

Colaborarea Cochrane http://www.cochrane.org/cochrane Societatea Internațională pentru Durere Pelvină http://www.pelvicpain.org

ADERENCĂRI

Patogenie

O aderență este formarea de țesut fibros care leagă anormal anumite structuri anatomice împreună. Aderențele pot provoca obstrucție intestinală și infertilitate, dar importanța lor ca și cauză a durerii pelvine cronice este controversată. Boala inflamatorie pelvină, endometrioza, perforația apendiculară, intervențiile chirurgicale abdominopelvine anterioare și boala inflamatorie intestinală sunt cauze cunoscute ale aderențelor pelvine.

Prevenirea

În momentul intervenției chirurgicale se pot utiliza bariere împotriva aderențelor (biopolimeri utilizați în operație pentru a reduce formarea acestora), care au o eficacitate parțială, nu completă, în prevenirea aderențelor chirurgicale.

Date clinice

Durerea pelvină cauzată de aderențe se intensifică odată cu mișcările bruște, actul sexual sau activitatea fizică. Durerea este de obicei în concordanță cu localizarea acesteia, dar în timp, zona dureroasă se extinde. Jumătate dintre femeile cu aderențe raportează un istoric al uneia dintre cauzele clasice ale acestor afecțiuni.

Complicații

Tratamentul chirurgical al aderențelor are un efect limitat și, în plus, poate provoca complicații grave, în special leziuni intestinale.

Tratament

Studiile observaționale necontrolate indică faptul că eliberarea laparoscopică a aderențelor reduce durerea la 60-90% dintre pacientele cu durere pelvină cronică, însă singurul studiu randomizat (eliberarea aderențelor prin laparotomie, nu laparoscopie) nu a arătat o îmbunătățire semnificativă a simptomelor durerii. Doar un subgrup de femei cu aderențe severe, în stadiul IV, au experimentat o ameliorare a durerii care ar putea fi atribuită eliberării chirurgicale. Un studiu randomizat mai recent privind eliberarea laparoscopică a aderențelor care cauzează dureri abdominale cronice (nu doar durerea pelvină) nu a reușit, de asemenea, să demonstreze o îmbunătățire semnificativă atribuibilă eliberării. În prezent, nu există un tratament eficient disponibil, conform studiilor clinice.

Hammoud A și colab. Aderențele la pacienții cu durere pelvină cronică: un rol al adeziolizei? *Fertil Steril.* 2OO4;82:1483. [PMID: 15589847]

Swank DJ și colab. Adeziuni laparoscopice la pacienții cu durere abdominală cronică: un studiu multicentric, randomizat, controlat, orb. *Lancet.* 2003;361:1247. [PMID: 12699951]

ENDOMETRIOZĂ

Patogenie

Endometrioza este prezența țesutului endometrial într-o altă locație decât

mucoasa sau stratul muscular al uterului . Prin definiție, necesită documentarea histologică a glandelor endometriale ectopice și a stromei. Endometrioza este una dintre cele mai frecvente cauze ginecologice ale durerii pelvine cronice și afectează cel puțin 33% dintre femeile care se supun laparoscopiei pentru durere pelvină cronică. Mecanismele precise prin care produce durerea nu sunt pe deplin înțelese.

Prevenirea

În prezent, nu există nicio modalitate de a preveni endometrioza. Nu există dovezi că tratamentul precoce cu contraceptive orale previne endometrioza.

Date clinice

Majoritatea femeilor cu dureri asociate cu endometrioza au între 20 și 45 de ani. Cu toate acestea , endometrioza poate afecta adolescentele și este o cauză mai frecventă de durere decât se crede în general. Este rară la femeile aflate la postmenopauză, dar poate apărea în cazul terapiei de substituție estrogenică.

În mod clasic, femeile cu endometrioză solicită asistență medicală pentru una sau mai multe dintre următoarele triade: masă anexială (endometriom), infertilitate și durere pelvină. Durerea pelvină asociată cu endometrioza începe adesea cu dismenoree , iar aproximativ 75% dintre femeile cu acest tip de durere prezintă dismenoree ca o componentă a simptomelor lor dureroase. Dispareunia cu penetrare vaginală profundă este, de asemenea, o componentă frecventă a durerii asociate cu endometrioza . Deși durerea pelvină cronică, dispareunia și dismenoreea sunt simptome caracteristice ale endometriozei , acestea nu sunt atât de specifice sau de diagnostice pe cât se crede în mod obișnuit și nu justifică, în sine, un diagnostic de endometrioză.

asociate cu endometrioza resimt durere doar în timpul menstruației. Prin urmare, o examinare în primele una sau două zile de menstruație poate fi utilă dacă se suspectează endometrioza. În plus , acest lucru crește probabilitatea de a găsi noduli endometriotici dureroși în pelvis sau septul rectovaginal .

Complicații

Complicațiile tratamentului conservator includ efecte secundare precum creșterea în greutate, edeme, bufeuri, dureri de cap, greață, acnee, hirsutism, sângerări uterine anormale, scăderea dimensiunii sânilor, scăderea libidoului, uscăciune vaginală, slăbiciune, scăderea densității osoase și boală tromboembolică. Complicațiile chirurgicale variază în funcție de severitatea bolii, dar leziunile organelor pelvine prezintă un risc potențial pentru femeile cu endometrioză. Endometrioza netratată este - rareori letală, deși au fost raportate cazuri de obstrucție ureterală și intestinală din cauza endometriozei, precum și invazia tractului urinar și digestiv.

Tratament

modalitate de tratament nu este ideală pentru toate pacientele (Tabelul 17-6). Vârsta, planurile reproductive, prezența infertilității, intensitatea durerii și atitudinea pacientei față de intervenția chirurgicală sau medicația hormonală sunt câțiva dintre factorii care trebuie luați în considerare la elaborarea planului de tratament. Aceste planuri ar trebui modificate în funcție de toleranța la tratamentele farmacologice sau de persistența sau agravarea simptomelor.

Tratamentul chirurgical poate fi efectuat în momentul - diagnosticului laparoscopic la femeile simptomatice. S-a demonstrat că tratamentul chirurgical laparoscopic conservator ameliorează semnificativ durerea la femeile cu endometrioză în stadiul II, III și IV, iar numărul de paciente care trebuie tratate pentru a obține un rezultat bun este

Tabelul 17-6. Câteva dintre modalitățile de tratament pentru femeile cu dureri pelvine asociate cu endometrioza

- Observație cu tratament paliativ
- chirurgie conservatoare
  - Excizia și ablația leziunilor endometriotice
  - neurectomie presacrală
- Tratament hormonal
  - Contraceptive orale combinate

  Luați o pilulă cu doză mică în mod continuu; dublați doza timp de 5 zile dacă apare sângerarea intermenstruală.

  pilule cu doză mică, administrate ciclic
  - Acetat de medroxiprogesteron 10-100 mg/zi
  - Acetat de noretindronă, 10-40 mg/zi
  - Danazol, 200-400 mg de două ori pe zi
  - Analogi ai hormonului de eliberare a gonadotropinei

  nafarelină, 200-400 mg de două ori pe zi

  Leuprorelină depozitată, 3,75-7,5 mg la fiecare 28 de zile

  Goserelină, 3,6 mg la fiecare 28 de zile
- Tratamente combinate medicale conservatoare și chirurgicale
- intervenție chirurgicală definitivă
  - Histerectomie
  - Salpingo-ooforectomie

2 până la 2,5. Intervenția chirurgicală pentru endometrioza avansată este dificilă, plictisitoare, frustrantă și predispusă la complicații.

Neurectomia presacrală (rezecția plexului hipogastric superior) și neurectomia uterosacrală (rezecția nervului uterin sau transecția ligamentului uterosacral) au fost recomandate pentru ameliorarea durerii pelvine cronice asociate cu endometrioza. Datele studiilor clinice arată că neurectomia presacrală îmbunătățește oarecum ameliorarea durerii în comparație cu tratamentul chirurgical pentru endometrioză. Cu toate acestea , neurectomia presacrală poate provoca constipație refractară la până la 5% dintre paciente, precum și urinare urgentă deranjantă la 5%. Datele studiilor clinice arată clar că neurectomia uterosacrală nu îmbunătățește ameliorarea durerii atunci când este inclusă ca parte a - tratamentului chirurgical pentru endometrioză.

Tratamentul medical cu agoniști ai hormonului de eliberare a gonadotropinei (GnRH) , progestine, danazol sau contraceptive orale combinate ameliorează de obicei durerea pelviană asociată cu endometrioza. Numărul necesar de doze a fi tratate (NHT) este de 2 până la 2,5.

Agoniștii GnRH inhibă producerea și eliberarea hormonului luteinizant și a hormonului foliculostimulant, scăzând semnificativ nivelurile de estradiol, inducând amenoree și ameliorând durerea. Exemple

de agoniști GnRH comercializați în Statele Unite includ leuprorelina depot (3,75 mg intramuscular la fiecare 28 de zile) și goserelina (3,6 mg implant subcutanat la fiecare 28 de zile). Dacă durerea unei paciente reapare în primul an după tratamentul cu analogi GnRH, repetarea tratamentului pare a fi foarte eficientă, 67% dintre paciente experimentând o ameliorare semnificativă a durerii.

Pierderea densității osoase în cazul administrării analogilor de GnRH este o complicație gravă. Studiile clinice cu agoniști GnRH au arătat că suplimentarea cu estrogeni conjugați de origine ecvină sau acetat de noretindronă reduce semnificativ distrugerea osoasă.

Danazolul (200 până la 400 mg oral de două ori pe zi), un derivat de 17-etiniltestosteronă, are o eficacitate similară cu agoniștii GnRH. Cu toate acestea, danazolul nu este utilizat la fel de frecvent ca agoniștii GnRH din cauza potențialelor efecte secundare androgenice, inclusiv creștere semnificativă în greutate, modificări ale dispoziției și simptome de potențare musculară.

Acetatul de medroxiprogesteron este recomandat de mulți ani. Deși singurul studiu controlat cu placebo privind acetatul de medroxiprogesteron a utilizat o doză mare de 100 mg/zi, în practica clinică se recomandă de obicei doze mai mici.

Tratamentul endometriozei cu contraceptive orale este cunoscut de ceva vreme, fie cu un regim ciclic , fie continuu. Eficacitatea sa este similară sau puțin mai mică decât cea a altor tratamente hormonale.

Se pare că combinația dintre tratamentele medicale și chirurgicale oferă cea mai mare ameliorare a durerii.

Prognoză

Endometrioza este de obicei o boală progresivă, fără tratament . Rareori durerea dispare fără tratament. Tratamentele chirurgicale și medicamentoase sunt eficiente, dar numai îndepărtarea completă, care include histerectomia și ooforectomia bilaterală, pare să aibă o rată ridicată de vindecare .

Abbott J și colab. Excizia laparoscopică a endometriozei: un studiu randomizat, controlat cu placebo. *Fertile Steril.* 2004;82:878. [PMID: 15482763]

Busacca M și colab. Tratament postoperator cu analogi GnRH după - intervenție chirurgicală conservatoare pentru endometrioza simptomatică în stadiul III-IV: un studiu controlat randomizat. *Hum Play.* 2001;16:2399. [PMID: 11679528]

Gambone JC și colab. Declarație de consens pentru gestionarea durerii pelvine cronice și a endometriozei: lucrările unui proces de consens al unui grup de experți. *Fertil Steril.* 2002;78:961. [PMID: 12413979]

Howard FM. O abordare bazată pe dovezi în medicina pentru tratamentul durerii pelvine cronice asociate cu endometrioza: studii controlate cu placebo. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 2000;7:477. [PMID: 11044498]

Jain KA. Spectrul sonografic al chisturilor ovariene hemoragice. *J Ultra sound Med.* 2002;21:879. [PMID: 12164573]

Jarrell J și colab. Laparoscopie și durere raportată la pacientele cu endometrioză. *J Obstet Gynaecol Can.* 2005;27:477. [PMID: 16100643]

Lamvu G și colab. Rolul laparoscopiei în diagnosticul și tratamentul afecțiunilor asociate cu durerea pelvină cronică. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2004;31:619. [PMID: 15450323]

Luciano AA. Acetat de leuprolidă în gestionarea durerii asociate endometriozei: un studiu clinic comparativ multicentric, orb, cu evaluare internă. *Glob Cong Gynecol Endo.* 2004;11(Supl.): S5.

Olive DL. Optimizarea terapiei cu agoniști ai hormonului de eliberare a gonadotropinei la femeile cu endometrioză. *Treat Endocrinol.* 2004;3:83. [PMID: 15743104]

Scarselli G și colab. Diagnosticul și tratamentul endometriozei. O recenzie. *Minerva Ginecol.* 2005;57:55. [PMID: 15758866]

Sutton C și colab. Un studiu prospectiv, randomizat, controlat, dublu-orb, privind ablația laparoscopică a nervului uterin în tratamentul durerii pelvine asociate cu endometrioza. *Gynaecol Endoscopy* . 2001;10:217.

Tsai YL și colab. Tratament postoperator pe termen scurt cu analogi GnRH sau danazol după intervenții chirurgicale conservatoare pentru endometrioza în stadiul III sau IV înainte de stimularea ovariană: un studiu prospectiv, randomizat. *J Reprod Med.* 2004;49:955. [PMID: 15656211]

Valle RF și colab. Endometrioza: strategii de tratament. *Ann NY Acad Sci.* 2003;997:229. [PMID: 14644830]

Vercellini P și colab. Rezecția laparoscopică a ligamentului uterosacral pentru dismenoreea asociată cu endometrioza: rezultatele unui studiu randomizat, controlat. *Fertil Steril.* 2003;80:310. [PMID: 12909493]

Yap C și colab. Terapie medicamentoasă pre- și postoperatorie pentru chirurgia endometriozei. *Cochrane Database SystRev.* 2004;(3):CD003678.[PMID: 15266496]

Zullo F și colab. Eficacitatea neurectomiei presacrale la femeile cu - dismenoree severă cauzată de endometrioză care au fost tratate prin chirurgie laparoscopică conservatoare: un studiu prospectiv randomizat, controlat, dublu-orb, cu durata de 1 an. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;189:5. [PMID: 12861130]

Zullo F și colab. Eficacitatea pe termen lung a neurectomiei presacrale pentru tratamentul dismenoreei severe cauzate de endometrioză. *J Am Assoc GynecolLaparosc.* 2004;11:23. [PMID: 15104826]

Asociația pentru Endometrioză http://www.endometriosisassn.org/

MedlinePlus: Un serviciu al Bibliotecii de Medicină a Statelor Unite și al Institutelor Naționale de Sănătate http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/endometriosis.html

SINDROMUL INTESTINAL IRITABIL

Patogenie

Sindromul de intestin iritabil (SII) este una dintre cele mai frecvente afecțiuni asociate cu durerea pelvină cronică la femei . Între 50% și 80% dintre femeile cu durere pelvină cronică prezintă simptome compatibile cu SII . Între 25% și 50% din totalul consultațiilor gastroenterologice sunt legate de acest diagnostic. SII este de trei ori mai frecvent la femei în majoritatea țărilor occidentale.

Acest sindrom este o tulburare funcțională, ceea ce înseamnă că, prin definiție, nu există anomalii structurale sau biochimice care să explice simptomele. Este una dintre numeroasele tulburări digestive funcționale. Mecanismele fiziopatologice ale acestui sindrom nu sunt bine înțelese și sunt probabil multiple. Sensibilitatea viscerală crescută este o modificare care ar putea explica unele simptome ale sindromului de intestin iritabil; pacienții cu sindrom de intestin iritabil prezintă un grad anormal de durere cu distensie intestinală .

Date clinice

Sindromul de intestin iritabil este definit prin prezența durerii abdominale însoțite de defecație și modificări ale obiceiurilor intestinale , fără nicio altă afecțiune preexistentă care să explice simptomele. Criteriile ROME II sunt în general acceptate pentru definiția clinică a sindromului (Tabelul 17-7).

Un istoric medical detaliat al obiceiurilor intestinale și al relației acestora cu durerea trebuie obținut pentru a determina dacă sunt îndeplinite criteriile ROME II și dacă sunt prezente și alte diagnostice . Pentru ca sindromul durerii intestinale să fie prezent, trebuie să existe durere abdominală, aproape întotdeauna în fosa iliacă stângă sau, alternativ, în hipogastru sau fosa iliacă dreaptă. Mulți pacienți prezintă durere într-una sau mai multe locații. Alimentele precipită adesea durerea, iar defecația o ameliorează frecvent . Istoricul complet trebuie să includă întrebări despre anorexie, sațietate precoce, greață, vărsături, numărul zilnic de scaune, numărul săptămânal de scaune, urgența de a defeca, încercări prelungite de a defeca, efort abdominal în timpul defecației, culoarea scaunului, pierderea în greutate fără dietă și agravarea simptomelor în timpul actului sexual sau menstruației.

Tabelul 17-7. Criteriile ROME II pentru sindromul de intestin iritabil

- Disconfort sau durere abdominală cu două dintre următoarele trei caracteristici timp de cel puțin 12 săptămâni, nu neapărat consecutive, în ultimul an:
  - Ameliorare prin scaun
  - debut asociat cu o modificare a ritmului intestinal
  - debut asociat cu o modificare a formei (aspectului) scaunului
- Simptome care susțin diagnosticul:
  - < 3 scaune pe săptămână
  - > 3 scaune pe zi
  - Scaune tari sau mici
  - Scaune moi sau lichide
  - Încordare abdominală în timpul defecației
  - Urgenţă
  - Senzație de scaun incomplet
  - trecerea mucusului
  - Senzație de plenitudine abdominală, flatulență sau balonare . Un istoric alimentar detaliat este, de asemenea, interesant, în special în ceea ce privește consumul de lactoză, zahăr , fructoză, produse cu cofeină și alimente care produc gaze.

Este necesar un istoric detaliat al medicației, incluzând toate medicamentele actuale și anterioare, atât cele eliberate pe bază de rețetă, cât și cele fără prescripție medicală. Multe medicamente modifică motilitatea intestinală și pot exacerba simptomele sindromului de intestin iritabil (SII). Mai exact, mulți pacienți iau laxative și nu sunt conștienți de faptul că laxativele contribuie la simptomele lor. Antiacidele care conțin magneziu sau aluminiu pot provoca diaree, respectiv constipație.

Istoricul călătoriilor, în special al călătoriilor transoceanice, este adesea relevant pentru diagnosticul diferențial al simptomelor compatibile cu acest sindrom. În plus, un istoric familial de boli gastrointestinale , în special boli inflamatorii intestinale, cancer de colon sau afecțiuni de malabsorbție, cum ar fi sprue, este esențial pentru o evaluare diagnostică diferențială.

Un istoric de sângerare rectală sugerează un alt diagnostic decât sindromul de intestin iritabil, cu excepția cazului în care sângerarea se datorează hemoroizilor sau unei fisuri prin întindere. În mod similar, pierderea anterioară în greutate indică un diagnostic diferit. Pierderea în greutate este rară în cazul sindromului de intestin iritabil, cu excepția cazului în care există depresie concomitentă .

Simptomele sindromului de intestin iritabil (SII) sunt cronice , dar variază în intensitate. Durerea constantă, progresivă sau simptomele intestinale sugerează un diagnostic diferit. Pe de altă parte, SII, ca tulburare cronică, începe adesea treptat și ambiguu, iar pacienții își amintesc rareori data exactă la care au început simptomele. În astfel de cazuri, este probabil ca persoana să nu aibă SII.

Pot exista diaree, constipație sau episoade alternante ale ambelor. Merită să se ceară pacientului să descrie cu exactitate scaunul. Mulți pacienți raportează constipație în mod specific atunci când nu au scaun zilnic și nu sunt conștienți de faptul că frecvența normală a scaunului poate varia de la trei ori pe zi la o dată la trei zile. Volumul diareei la pacienții cu sindrom de intestin iritabil este mic (< 200 ml/zi). Scaunele diareice cu un volum mai mare de 200 ml/zi indică un diagnostic diferit.

Durerea și diareea se diminuează de obicei în timpul somnului. În plus, diareea asociată cu sindromul de intestin iritabil se rezolvă de obicei după un post de 24 de ore. Trezirea și apoi senzația de durere nu este același lucru cu trezirea din cauza durerii; prin urmare, este util ca pacientul să facă distincția între aceste două situații, dacă este posibil.

adresate întrebări directe despre tiparele ciclice legate de menstruație , deși nu trebuie presupusă că această corelație implică o origine ginecologică a durerii. Chiar și femeile fără SII prezintă o incidență mai mare a diareei, constipației și gazelor în timpul menstruației. Femeile cu SII prezintă, de asemenea, mai multă dispareunie (act sexual dureros) decât femeile fără sindrom.

Examenul fizic general este de obicei normal. Examenul abdominal poate releva distensie ușoară până la moderată, precum și sensibilitate ușoară până la moderată la palpare , în special în fosa iliacă stângă. Sensibilitatea de rebound este mai puțin frecventă. În timpul examenului rectal și ginecologic, trebuie examinate orice mase sau leziuni anale, cum ar fi hemoroizii sau fisurile, deoarece acestea ar putea explica unele dintre simptome.

La pacienții cu suspiciune de sindrom de intestin iritabil trebuie solicitată o hemoleucogramă completă cu analiză diferențială , biochimie și rată de sedimentare a eritrocitelor. Rezultatele biochimice trebuie să fie normale, în timp ce dezechilibrele electrolitice sunt mai frecvente în bolile inflamatorii intestinale. Pentru a exclude infecția cu Giardia , amoebe și alți paraziți, trebuie trimise trei probe de scaun pentru analiza ouălor și paraziților.

În plus, scaunul trebuie testat pentru sânge ocult; rezultatele pentru pacienții cu sindrom de intestin iritabil ar trebui să fie negative. În mod similar, colorarea scaunului cu albastru de metilen pentru detectarea leucocitelor ar trebui să fie negativă în cazul sindromului de intestin iritabil, deoarece un număr mare de leucocite este diagnosticul unui proces inflamator. Dacă diareea persistă și este severă, scaunul trebuie testat pentru toxina *Clostridium difficile* .

Dacă femeia are sub 40 de ani, se va efectua o rectosigmoidoscopie cu biopsie. În ciuda aspectului macroscopic normal al mucoasei, biopsia poate releva colită microscopică sau colagenoasă. Dacă pacienta are peste 40 de ani, poate fi indicată o clismă baritată și o sigmoidoscopie flexibilă sau o colonoscopie completă pentru a exclude neoplazia . Insuflația în timpul unei clisme cu dublu contrast sau a unei colonoscopii reproduce adesea simptomele sindromului de intestin iritabil.

Complicaţii

Femeile cu sindrom de intestin iritabil prezintă o predispoziţie neobişnuită la histerectomie. Douăzeci şi unu la sută dintre femeile cu vârste cuprinse între 18 şi 40 de ani cu acest sindrom au suferit o histerectomie; această cifră este semnificativ mai mare decât media din SUA de aproximativ 6%.

Fără îndoială, este esenţial să se pună un diagnostic precis şi să se încerce opţiuni de tratament adecvate înainte de a efectua o histerectomie la femeile cu dureri pelvine şi simptome compatibile cu sindromul de intestin iritabil. Nu este clar dacă o histerectomie poate provoca sau agrava simptomele intestinului iritabil.

Tratament

Tratamentul alimentar este esenţial, dar aproape nicio intervenţie alimentară nu a fost validată experimental. Se recomandă excluderea lactozei, sorbitolului şi fructozei din dietă . Intoleranţa la lactoză poate imita sindromul de intestin iritabil (SII) şi poate contribui la simptomele acestuia; aproximativ 40% dintre pacienţii cu SII suferă, de asemenea, de intoleranţă la lactoză. Sorbitolul, un îndulcitor obişnuit utilizat în alimentele „fără zahăr" şi alte alimente dietetice, poate contribui, de asemenea, la simptome. Fructoza, un zahăr principal din fructe şi un aditiv în multe alimente procesate, provoacă, de asemenea, disconfort abdominal semnificativ . Produsele cu cofeină, cum ar fi cafeaua, ceaiul şi cola, precum şi băuturile carbogazoase şi alimentele producătoare de gaze, contribuie, de asemenea, la balonare. Tutunul şi guma de mestecat determină înghiţirea unei cantităţi mai mari de aer şi pot creşte gazele şi flatulenţa. Consumul excesiv de alcool creşte urgenţa rectală.

Tratamentul medical pentru sindromul de intestin iritabil vizează ameliorarea simptomatică. Clasificarea pacienţilor într-unul din cele trei subgrupuri principale ajută la selectarea tratamentului medical adecvat pe baza simptomelor predominante :

1. Dureri abdominale, gaze şi flatulenţă
2. Constipaţie
3. Diaree

Din păcate, mulţi pacienţi nu se încadrează în niciuna dintre aceste trei grupuri, ci prezintă simptome care se suprapun .

Când predomină durerile abdominale, gazele şi flatulenţa, se poate administra un antispastic. Cele mai frecvent utilizate sunt diciclomina, hiosciamina, formularea de atropină, hiosciamină, fenobarbital şi scopolamină şi clordiazepoxid combinat cu metoscopolamină. Reacţiile adverse potenţiale ale medicamentelor antispastice şi anticolinergice includ retenţia urinară, xerostomia şi midriază. Este recomandabil să se discute aceste reacţii adverse cu pacientul înainte de începerea tratamentului. Deoarece mulţi pacienţi prezintă simptome după masă, momentul administrării este crucial. În general, este de preferat să se administreze fiecare dintre aceste medicamente cu 30 de minute înainte de mese. Cu toate acestea, dacă se prescrie un preparat sublingual, acesta poate fi administrat imediat ce începe durerea. Simptomele gazelor şi flatulenţei pot fi reduse cu alfa-D-galactozidază sau un preparat de simeticonă. Uleiul de mentă reduce distensia abdominală şi flatulenţa.

Când constipaţia este simptomul predominant, se recomandă adesea creşterea aportului de fibre şi psyllium . Cu toate acestea, mulţi pacienţi prezintă mai multe gaze atunci când aportul de fibre şi psyllium este - crescut . Aproximativ 15% dintre femei nu tolerează acest tratament. În aceste cazuri, se poate încerca un emolient pentru scaun sau un laxativ osmotic. Utilizarea prelungită a laxativelor osmotice nu este recomandată. Agonistul receptorilor 5- HT4 , maleatul de tegaserod (6 mg oral, de două ori pe zi), este eficient şi este aprobat pentru utilizare pe termen scurt de către femei.

Dacă diareea este simptomul predominant, se utilizează de obicei loperamida. Unul dintre principalele avantaje ale loperamidei este că nu traversează bariera hematoencefalică, spre deosebire de alte medicamente antidiareice. Antidepresivele triciclice sunt o altă opţiune pentru pacienţii cu simptome predominant diareice.

Combinarea tratamentelor psihologice şi medicale îmbunătăţeşte răspunsul clinic al pacienţilor cu sindrom de intestin iritabil. Factorii care prezic un răspuns bun la psihoterapie includ diareea şi simptomele dureroase, prezenţa simptomelor psihiatrice evidente , durerea intermitentă exacerbată de stres, durata scurtă a simptomelor intestinale şi absenţa durerii abdominale localizate. Pacienţii cu dureri abdominale constante nu răspund bine nici la psihoterapie, nici la hipnoterapie.

Kamm MA şi colab. Tegaserod pentru tratamentul constipaţiei cronice: Un studiu multinaţional randomizat, dublu-orb, controlat cu placebo. *Am J Gastroenterol.* 2005;100:362. [PMID: 15667494]

Kellow J şi colab. Un studiu randomizat, dublu-orb, controlat cu placebo, din regiunea Asia-Pacific, pentru a evalua eficacitatea, siguranţa şi tolerabilitatea tegaserodului la pacienţii cu sindrom de intestin iritabil. *Gut.* 2003;52:671. [PMID: 12692051]

Lackner JM şi colab. Tratamente psihologice pentru sindromul de intestin iritabil: o analiză sistematică şi o meta-analiză. *J Consult Clin Psychol.* 2004;72:1100. [PMID: 15612856]

Longstreth GF şi colab. Sindromul de intestin iritabil şi chirurgia: o analiză multivariată. *Gastroenterologie.* 2004;126:1665. [PMID: 15188159]

Novick J şi colab. Un studiu randomizat, dublu-orb, controlat cu placebo, privind utilizarea tegaserodului la paciente care suferă de sindromul de intestin iritabil cu constipaţie. *Aliment Pharmacol Ther.* 2002;16:1877. [PMID: 12390096]

Nyhlin H şi colab. Un studiu randomizat, dublu-orb, controlat cu placebo, pentru a evalua eficacitatea, siguranţa şi tolerabilitatea tegaserodului la pacienţii cu sindrom de intestin iritabil. *Scand J Gastroenterol* . 2004;39:119. [PMID: 15000272]

Spiller RC. Sindromul intestinului iritabil. *Br Med Bull* . 2004;72:15. [PMID: 15767561]

Whitehead WE şi colab. Îngrijirea medicală obişnuită pentru sindromul de intestin iritabil. *Aliment Pharmacol Ther.* 2004;20:1305. [PMID: 15606392]

Williams RE. Recunoaşterea şi tratamentul sindromului de intestin iritabil la femeile cu durere pelvină cronică. *Am J Obstet Gynecol* . 2005;192:761. [PMID: 15746669]

Ziegenhagen DJ şi colab. Tratamentul cu cisapridă al sindromului de intestin iritabil predominant cu constipaţie nu este superior placebo. *J Gastro enterol Hepatol* . 2004;19:744. [PMID: 15209619]

Asociaţia Americană de Gastroenterologie http://www.gastro.org Fundaţia Internaţională pentru Tulburări Gastrointestinale Funcţionale http://www.iffgd.org

Asociaţia Sindromului de Intestin Iritabil http://www.ibsassociation.org/

NDDIC): Un serviciu al Institutului Naţional de Diabet şi Boli Digestive şi Renale http://digestive.niddk.nih.gov/ddiseases/pubs/ibs/

CISTITĂ/SINDROM INTERSTITIAL
Vezică urinară dureroasă

Patogenie

Cistita interstițială/sindromul vezicii urinare dureroase este o afecțiune - cronică, neinflamatorie a vezicii urinare, caracterizată prin durere pelviană cronică asociată cu disfuncție vezicală. Această afecțiune nu pare a fi legată de menopauză și apare atât înainte, cât și după menopauză.

Etiologia este necunoscută, dar este posibil să existe mai multe cauze și mai multe boli. În prezent, se consideră că pacienții cu cistită interstițială/sindromul vezicii urinare dureroase prezintă defecte ale stratului de glicozaminoglicani al peretelui vezicii urinare. Glicozaminoglicanii de la suprafața vezicii urinare sunt polizaharide foarte hidrofile care formează un strat de micele de apă pe epiteliul vezicii urinare. Acest strat micelar acționează ca o barieră între celulele epiteliale tranziționale și urină. S-a propus că un defect al acestui strat ar permite „ scurgeri ” epiteliale, cu disfuncția consecventă, permeabilitatea excesivă și expunerea epiteliului tranzițional și a stratului muscular la substanțe nocive din urină.

O altă posibilitate este ca scurgerea să fie cauzată de o cauză autoimună. Unii cercetători au descoperit că numărul de mastocite din peretele vezicii urinare la pacienții cu această afecțiune crește, ceea ce ar putea indica un proces autoimun. Detectarea anticorpilor antinucleari și excreția urinară crescută a proteinei cationice eozinofile susțin, de asemenea, un mecanism autoimun. Alte mecanisme propuse includ infecțiile virale, expunerea la toxine sau alți mediatori inflamatori. Cu toate acestea, incapacitatea de a cultiva microorganismul și eșecul tratamentului cu antibiotice în ameliorarea simptomelor contravin unei infecții bacteriene.

Cauzele fiziologice ale durerii în cistita interstițială sunt neclare. Reacția inflamatorie a peretelui vezicii urinare poate provoca, prin intermediul substanțelor analgezice eliberate în timpul acestei reacții , stimularea nociceptivă a căilor neuronale viscerale . Această neuroinflamație ar putea explica durerea, urgența și frecvența micțiunilor.

Date clinice

Definiția și criteriile de diagnostic pentru cistita interstițială/sindromul vezicii urinare dureroase sunt precise, dar tabloul clinic urmează de obicei triada următoare:

1. Simptome de urinare iritativă.
2. Absența datelor obiective despre o altă boală care ar putea provoca simptomele.
3. Aspect cistoscopic caracteristic (glomerulații) al vezicii urinare.

Disuria, sau durerea în timpul urinării, nu este un simptom caracteristic, însă durerea însoțită de o nevoie puternică de a urina sau durerea post-micțiune este. Urgența și frecvența urinare sunt atât de intense încât femeile cu cistită interstițială/sindrom de vezică dureroasă raportează adesea un istoric de tratament repetat pentru infecțiile tractului urinar. Din acest motiv, este obișnuit să se adune un istoric al simptomelor timp de 3 până la 7 ani înainte de a se pune un diagnostic. Nicturia , cu o frecvență minimă de două episoade nocturne, este, de asemenea, un simptom caracteristic și deranjant. Incontinența nu este un simptom caracteristic al cistitei interstițiale/sindromului de vezică dureroasă.

Durerea este de obicei suprapubiană și poate iradia în partea inferioară a spatelui sau în zona inghinală. Durerea în timpul actului sexual este, de asemenea, frecventă. Durerea în mușchii planșeului pelvin, în special mușchii levator ani, piriformis și obturatori , este adesea asociată cu cistită interstițială/sindromul vezicii urinare dureroase.

Examenul fizic al femeilor cu această afecțiune este aproape întotdeauna normal. Multe femei resimt durere la palparea peretelui vaginal anterior, sub trigon, precum și în regiunea suprapubiană a pelvisului, dar în grade diferite. Uneori, durerea se observă la palparea mușchilor planșeului pelvin.

Dacă un pacient cu cistită interstițială/sindrom de vezică dureroasă nu este infectat, analiza de urină este aproape întotdeauna normală. În cazurile sporadice de hematurie, citologia urinară sau cistoscopia sunt esențiale. Cultura de urină trebuie să fie negativă.

Cistoscopia cu hidrodistensie, care relevă hemoragii submucoase peteșiale caracteristice (numite „glomerulații”), este standardul de aur pentru diagnosticarea cistitei interstițiale /sindromului vezicii urinare dureroase, deși rezultatele fals pozitive și fals negative sunt inevitabile. Deoarece vezica urinară trebuie să fie semnificativ destinsă, ceea ce este dureros pentru femeile cu această afecțiune, cistoscopia se efectuează de obicei sub anestezie generală sau spinală. Uneori, dar nu întotdeauna, se observă și un ulcer Hunner.

Stimularea cu potasiu este, de asemenea, un test de diagnostic util pentru cistita interstițială/sindromul vezicii urinare dureroase . În acest test, se instilează 40 ml de apă sterilă în vezică, iar pacientul este rugat să evalueze durerea și urgența urinară după ce a reținut apa timp de 3 până la 5 minute. Pacienții cu cistită interstițială/sindrom vezică dureroasă nu prezintă, de obicei, o modificare a nivelului durerii cu acest volum de apă sterilă. Apa este apoi drenată și se instilează în vezică 40 ml de soluție de clorură de potasiu de 400 mEq/L. (Această soluție se prepară imediat prin amestecarea a 40 mEq de clorură de potasiu cu apă sterilă și aducerea volumului la 100 ml.) Pacientul este rugat din nou să evalueze simptomele . Testul este pozitiv dacă pacientul prezintă o creștere semnificativ mai mare a durerii și a urgenței urinare cu soluția de clorură de potasiu. Pacienții cu cistită cauzată de iradiere prezintă, de asemenea, un răspuns pozitiv la testul de provocare cu potasiu.

Tratament

Tratamentele aprobate de *Administrația pentru Alimente și Medicamente din SUA pentru* cistita interstițială/sindromul vezicii dureroase includ dimetilsulfoxid intravezical și pentosan polisulfat de sodiu administrat oral. Dimetilsulfoxidul se administrează intravezical la fiecare 1 sau 2 săptămâni, timp de 2 până la 3 luni. Tratamentele cu dimetilsulfoxid induc doar remisia; nu vindecă boala. Alte tratamente intravezicale pentru cistita interstițială au fost mai puțin cercetate , iar eficacitatea lor este necunoscută. Capsaicina, Bacillus Calmette-Guérin, oxiclorozenul, heparina și anestezicele locale sunt exemple de alte medicamente utilizate ca tratamente intravezicale.

Polisulfatul de sodiu pentosan este un analog polianionic al heparinei. Rezultatele publicate privind eficacitatea sa sunt contradictorii, dar cel puțin un studiu dublu-orb, controlat cu placebo, a arătat un răspuns clinic semnificativ. Alte tratamente nechirurgicale sunt utilizate frecvent, dar dovezile eficacității lor sunt limitate. Printre tratamentele raportate se numără ciclosporina, L-arginina, nifedipina, antihistaminicele și antidepresivele triciclice.

Pe baza observațiilor clinice, hidrodistensia vezicii urinare a fost pilonul principal al tratamentului urologic pentru cistita interstițială timp de peste 50 de ani. Această procedură poate fi efectuată în timpul cistoscopiei diagnostice sub anestezie generală sau spinală. Este prea dureroasă pentru a fi efectuată fără anestezie.

Prognoză

Cistita interstițială/sindromul vezicii urinare dureroase, care apare la unii pacienți , este o boală progresivă care afectează sever funcția vezicii urinare și duce la o pierdere debilitantă a capacității vezicii urinare . Uneori, au fost necesare tratamente chirurgicale, inclusiv chistoplastie pentru alungirea vezicii urinare și cistectomie continentă-uretrectomie-derivație cu o pungă Kock sau Indiana.

Bernie JE și colab. Testul intravezical de sensibilitate la potasiu și urodinamica : implicații într-o cohortă mare de pacienți cu simptome ale tractului urinar inferior. *J Urol.* 2001;166:158. [PMID: 11435846]
Nordling J. Cistita interstițială: cum ar trebui să o diagnosticăm și să o tratăm în 2004? *Curr Opin Urol.* 2004;14:323. [PMID: 15626873]
Parsons CL și colab. Tablou ginecologic al cistitei interstițiale detectat prin sensibilitate intravezicală la potasiu. *Obstet Gynecol.* 2001;98:127. [PMID: 11430970]
Fundația Asociației Americane de Urologie, Inc http://www.afud.org Societatea Americană de Uroginecologie http://www.augs.org Asociația Cistitei Interstițiale http://www.ichelp.org Centrul Național de Informații despre Bolile Rinale și Urologice (NKUDIC): Un serviciu al Institutului Național de Diabet și Boli Digestive și Renale kidney.niddk.nih.gov/kudiseases/pubs/interstitialcystitis/

ADENOMIOZĂ

Patogenie

Adenomioza este creșterea glandelor endometriale și a stromei în miometru, la cel puțin 2 până la 3 mm sub suprafața endometrială. Incidența raportată a adenomiozei variază între 5% și 70%, în funcție de studiul histologic și de simptomele, vârsta și paritatea pacientei.

Date clinice

Simptomele adenomiozei includ menoragia și dismenoreea , dar multe femei sunt asimptomatice. Un număr semnificativ de femei cu adenomioză prezintă dureri uterine, iar uterul se mărește simetric până când atinge dimensiunea unei sarcini de 12 săptămâni. Adesea, uterul unei femei cu adenomioză prezintă umflare difuză la palpare sau o consistență nodulară, care amintește de multiple fibroame intramurale mici.

imaginile ponderate $_{T2}$, adenomioza difuză distorsionează anatomia zonală normală a uterului, producând o zonă funcțională crescută care apare ca o bandă largă cu intensitate scăzută a semnalului în apropierea endometrului.

Histeroscopia diagnostică poate evidenția diverticuli mici atunci când există comunicare între focarele ectopice de adenomioză din cavitatea endometrială. Biopsia miometrială prin histeroscopie sau laparoscopie poate fi utilă la o femeie simptomatică cu o cavitate endometrială cu aspect normal.

Tratament

Supresia gonadotropinei cu agoniști GnRH, cum ar fi leuprorelina depot sau goserelina, poate ameliora simptomele, dar aceste simptome reapar atunci când supresia încetează. Ablația sau rezecția endometrială la unele paciente cu adenomioză oferă ameliorare. Cu toate acestea, histerectomia rămâne principala metodă de diagnosticare și tratare a adenomiozei.

Wang PH și colab. Tratamentul femeilor infertile cu adenomioză cu o tehnică microchirurgicală conservatoare și un agonist al hormonului de eliberare a gonadotropinei. *Fertil Steril.* 2000;73:1061. [PMID: 10785242]

DISMENOREE

Patogenie

Dismenoreea este o durere spasmodică și intensă în abdomenul inferior , partea inferioară a spatelui și partea superioară a coapsei în timpul menstruației. Se numește „dismenoree primară ” atunci când nu există simptome ale unei alte tulburări. Dismenoreea secundară este termenul folosit atunci când există simptome ale unei leziuni ginecologice. Dismenoreea nu numai că provoacă dureri semnificative, dar este adesea o componentă a durerii pelvine cronice.

Dismenoreea primară pare să fie cauzată în principal de prostaglandine, în special F2 $_{și}$ E2 , eliberate de endometru în timpul menstruației. Nivelurile de estradiol și progesteron modifică sinteza și nivelurile de PGF2α , în cavitatea uterină.

Date clinice

Dismenoreea primară începe de obicei între 6 și 12 luni după menarhă și coincide cu debutul ciclurilor ovulatorii. Cu toate acestea, unele paciente se plâng de durere încă de la primul ciclu. Durerea abdominală inferioară este de natură spasmodică și poate iradia în regiunea suprapubiană, partea inferioară a spatelui sau aspectul anteromedial al coapselor. Durerea este, de asemenea, descrisă ca fiind continuă, surdă și supărătoare. Durerea menstruală este adesea însoțită de alte simptome, cum ar fi dureri de cap, greață, vărsături, diaree și oboseală. Simptomele durează de obicei 72 de ore sau mai puțin. De asemenea, pot începe cu 1 sau 2 zile înainte de începerea menstruației. Uneori, vasoconstricția asociată fazei acute este atât de intensă încât pacienta poate părea în stare de șoc.

Examenul ginecologic al femeilor cu dismenoree primară ar trebui să fie normal, în timp ce cel al femeilor cu dismenoree secundară poate fi sau nu normal. Uneori, este necesară o laparoscopie pentru a exclude afecțiunile ginecologice , în special endometrioza.

Tratament

Tratarea cu succes a dismenoreei este complexă. Obiceiurile de viață sănătoase (inclusiv suplimentele nutritive) și exercițiile aerobice (de exemplu, mersul pe jos, înotul și mersul cu bicicleta) produc o senzație generală de bunăstare și reduc impactul dismenoreei asupra activităților zilnice ale pacientei. Pentru a alege tratamentul adecvat, este important să se știe dacă dismenoreea este primară sau secundară.

Contraceptivele orale ameliorează semnificativ dismenoreea primară și reprezintă un tratament inițial bun pentru multe femei tinere, mai ales dacă este necesară și contracepția.

Medicamentele antiinflamatoare nesteroidiene (AINS) au jucat un rol esențial în tratamentul dismenoreei primare. Peste 70% dintre femei experimentează o ameliorare semnificativă cu AINS. Spre deosebire de contraceptivele orale, AINS trebuie administrate oral doar timp de 2 până la 5 zile și nu suprimă axa hipotalamo-hipofizo-ovariană. Este necesar un studiu terapeutic cu o durată de până la 3 până la 6 luni pentru a demonstra ameliorarea simptomelor. Dacă un anumit AINS este ineficient, se poate

administra altul, deoarece există o variabilitate enormă în răspunsul individual la AINS (vezi Tabelul 3-1).

Intervențiile chirurgicale includ histerectomia, neurectomia presacrală, neurectomia uterosacrală și dilatarea cervicală, dar, în principiu, acestea vor fi luate în considerare doar atunci când tratamentul conservator a eșuat.

LEIOMIOAME UTERINE

Patogenie

Un leiomiom este o tumoră benignă a mușchiului neted, cunoscută și sub denumirea de fibrom, fibromiom sau miom. Leiomioamele uterine sunt cele mai frecvente tumori ale pelvisului feminin, apărând la 1 din 4 sau 5 femei; incidența lor maximă este înregistrată în a cincea decadă de viață.

Date clinice

Aproximativ 33% dintre femeile cu leiomioame uterine prezintă durere, aproape întotdeauna dismenoree. Durerea pelvină cronică se datorează de obicei unei leziuni asociate (de exemplu, în dometrioză sau aderențe), mai degrabă decât fibromului uterin în sine. Uneori, simptomele compresive, fie direct de la tumoră, fie de la compresia vezicii urinare sau a rectului, devin acute și se manifestă ca durere pelvină cronică. În aceste cazuri, durerea începe de obicei treptat. Compresia ureterală de către fibroamele mai mari poate provoca hidronefroză și dureri de spate. Torsiunea intermitentă a unui leiomiom pedunculat este o cauză a durerii pelvine ascuțite.

Leiomioamele sunt diagnosticate prin descoperirea unui uter mărit, ferm și de formă neregulată în timpul unui examen ginecologic. Mioamele se pot înmuia odată cu vârsta și chiar pot căpăta un aspect chistic. Rareori, uterul are o consistență moale. Uneori, este dificil să se facă distincția între mioamele uterine și tumorile anexiale.

Studiile imagistice, în special ecografia, disting de obicei tumorile uterine de cele ovariene. De asemenea, este util să se documenteze numărul de fibroame, localizarea acestora , gradul de calcificare și rata lor de creștere. Laparoscopia ajută la descrierea leziunilor asociate la pacientele cu durere pelviană cronică.

Complicații

Sângerările anormale, inclusiv amenoreea semnificativă, sunt mai frecvente în leiomioame decât durerea pelviană. Această sângerare poate pune viața în pericol și necesită intervenție promptă.

Tratament

tratamentul conservator , embolizarea radiologică, excizia chirurgicală sau distrugerea fibroamelor și histerectomia. Managementul expectant se bazează pe examinări repetate la fiecare șase luni pentru a se asigura că nu există o creștere rapidă. AINS pot fi utilizate pentru a trata dismenoreea, iar suplimentarea cu fier este uneori necesară pentru a corecta anemia cauzată de sângerări anormale . Agoniștii GnRH reduc eficient dimensiunea și simptomele fibromului, dar acesta crește de obicei la dimensiunea de dinainte de tratament în decurs de 12 săptămâni de la întreruperea medicației. Tratamentul cu agoniști GnRH a făcut posibilă reducerea pierderii de sânge, corectarea anemiei feriprive și transformarea unei histerectomii abdominale într-o procedură vaginală.

Embolizarea arterială reduce dimensiunea mioamelor , dar rezultatele sale pe termen lung în ceea ce privește ameliorarea durerii sunt necunoscute.

Histerectomia este de obicei tratamentul optim, asigurând îndepărtarea completă a tuturor fibroamelor și prevenind recurența. Dacă pacienta dorește să-și păstreze capacitatea reproductivă, miomectomia poate fi o opțiune. Alte tratamente, atât conservatoare, cât și neconservatoare, cum ar fi mioliza și mifepristona, sunt încă în curs de investigare.

Prognoză

Leiomioamele uterine sunt aproape întotdeauna benigne și rareori devin maligne, așadar prognosticul general este favorabil. Tratamentul îmbunătățește calitatea vieții.

SINDROMUL DE RETENȚIE OVARIANĂ

Patogenie

Sindromul de retenție ovariană, cunoscut și sub numele de sindrom ovarian rezidual, reprezintă prezența durerii pelvine sau a dispareuniei (sau a ambelor) în urma conservării deliberate a unuia sau ambelor ovare în timpul histerectomiei. Incidența raportată a acestui sindrom variază între 0,9% și 4,9%. Mecanismele propuse pentru a explica durerea cauzată de retenția ovariană sunt:

1. Aderențele interferează cu funcția ovariană și ovulația , generând multipli foliculi chistici, atrezici sau hemoragici.
2. Aderențele împiedică extinderea ciclică a ovarului , datorită încapsulării sale în aderențe dense.
3. Aderențele se distensie odată cu funcția ovariană și dezvoltarea foliculară.

Prevenirea

Îndepărtarea ovarelor în momentul histerectomiei previne sindromul de retenție ovariană, dar cu siguranță nu există nicio indicație clinică pentru acesta în multe cazuri. Nu se știe dacă barierele pentru prevenirea aderențelor reduc incidența acestui sindrom.

Date clinice

Pacientele cu sindrom de retenție ovariană raportează dureri continue, ciclice, care variază de la un disconfort ușor la crampe atroce și colici recurente. Durerea este de obicei localizată pe partea laterală a ovarului retenționat. Poate iradia și în partea inferioară a spatelui și la nivelul picioarelor. Cel puțin 20% dintre paciente prezintă dispareunie profundă.

La examenul fizic, majoritatea pacientelor prezintă o masă pelviană dureroasă în bolta vaginală. Studiile imagistice pot confirma localizarea și statusul chistic al ovarului sau ovarelor. Ameliorarea durerii prin supresia ovariană cu agoniști GnRH confirmă faptul că ovarul sau ovarele retenționate sunt sursa durerii. Laparoscopia este, de asemenea, utilă ca test diagnostic și are avantajul de a permite ooforectomia simultană , dacă este indicată.

Tratament

Tratamentul conservator cu terapie de substituție hormonală, medroxiprogesteron continuu, contraceptive orale sau agoniști GnRH este adesea utilizat, dar studiile nu i-au confirmat eficacitatea. Tratamentul chirurgical prin salpingo-ooforectomie este cea mai frecventă abordare, deși poate fi complex din cauza aderențelor extinse. Uneori, intervenția chirurgicală se efectuează laparoscopic, dar, în general, se utilizează laparotomia din cauza riscului de boală severă cauzată de aderențe.

Prognoză

Îndepărtarea chirurgicală a ovarului (ovarelor) reținut(e) are o rată ridicată de succes, mai ales dacă nu a fost efectuată anterior o histerectomie pentru a combate durerea pelvină cronică.

Baxter N și colab. Efectul analogului hormonului de eliberare a gonadotropinei ca tratament de primă linie în durerea pelvină ciclică. *J Obstet Gynecol.* 2004;24:64. [PMID: 14675984]

Howard FM. Rolul laparoscopiei ca instrument de diagnostic în durerea pelviană cronică. *Baillieres Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2000;14:467. [PMID: 10962637]

Mahdavi A și colab. Tratamentul laparoscopic al restanței ovariene. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2004;31:593. [PMID: 15450320]

SINDROMUL VESTIGIULUI OVÁRICO

Patogenie

Sindromul remanenței ovariene este persistența țesutului ovarian funcțional care a fost lăsat accidental neîndepărtat după îndepărtarea intenționată a unuia sau ambelor ovare, cu sau fără histerectomie. Incidența sindromului remanenței ovariene este necunoscută, dar este probabil mai mare decât se credea anterior. Principalii factori predispozanți pentru acest sindrom sunt ooforectomia complicată, de obicei din cauza aderențelor; dificultăți de hemostază; sau modificări ale anatomiei normale. S-a demonstrat experimental că țesutul ovarian îndepărtat incomplet și devascularizat poate fi reimplantat și poate redeveni funcțional.

Prevenirea

Pentru a evita sindromul ovarian restant, este esențială îndepărtarea completă a întregului țesut ovarian în timpul ooforectomiei. Cu toate acestea, acest lucru nu este întotdeauna realizabil în cazurile mai complexe.

Date clinice

Sindromul remanenței ovariene trebuie luat în considerare la orice femeie cu dureri pelvine după histerectomie și salpingo-ooforectomie bilaterală. Medicii cred prea des că aceste femei nu pot avea o afecțiune ginecologică . Sindromul remanenței ovariene trebuie suspectat la orice femeie cu dureri pelvine ipsilaterale după ooforectomie unilaterală.

De obicei, se prezintă ca o durere cronică, de calitate și intensitate variabile, în regiunea abdominopelvină, uneori însoțită de o masă pelviană palpabilă. Absența bufeurilor la o femeie care nu urmează terapie de substituție hormonală după ooforectomie bilaterală ar trebui să determine o investigație atentă pentru a depista resturi ovariene.

Resturile ovariene sunt adesea prea mici pentru a fi simțite. Durerea în timpul examenului ginecologic este de obicei resimțită pe aceeași parte ca și restul.

Femeile cu sindrom vestigial ovarian au de obicei niveluri serice premenopauzale de hormon foliculostimulant (FSH) și estradiol dacă nu se administrează terapie de substituție hormonală. Diagnosticul poate fi confirmat și prin stimularea cu agoniști GnRH. În prima săptămână de tratament, administrarea continuă de agoniști GnRH stimulează inițial producția de estrogen. Astfel, dacă o femeie are sindrom vestigial ovarian, nivelurile de estrogen vor crește semnificativ peste valorile inițiale în decurs de o săptămână de la administrarea unui agonist GnRH, cum ar fi leuprorelina depot.

Ecografia vaginală relevă o masă pelviană în 50-85% din cazuri. Precizia diagnostică a ecografiei poate fi îmbunătățită prin stimularea formării chisturilor foliculare cu un tratament cu citrat de clomifen timp de 5-10 zile.

Tratament

Sindromul de remanență ovariană răspunde cel mai bine la diagnosticul și tratamentul chirurgical. Excizia chirurgicală este adesea dificilă și complexă, iar rata de recurență postoperatorie ajunge la 8-15%. Alte alternative includ tratamentul conservator cu supresia hormonală a funcției ovariene și radioablație. De asemenea, a fost propusă aspirația chisturilor ghidată ecografic.

Prognoză

Cazuri de degenerare malignă a restului ovarian au fost rareori raportate.

Fleischer AC și colab. Caracteristici ecografice ale resturilor ovariene. *J Ul trasound Med.* 1998;17:551. [PMID: 9733172]

Kaminski PF și colab. Stimularea cu citrat de clomifen ca adjuvant în localizarea țesutului ovarian în sindromul de remanență ovariană. *Obstet Gy naecol.* 1990;76(5 Pt 2):924. [PMID: 2216258]

Narayansingh G și colab. Cancer ovarian care se dezvoltă în sindromul rezidual ovarian . Raport de caz și analiză a literaturii de specialitate. *Aust NZJ Obstet Gynaecol.* 2000;40:221. [PMID: 10925917]

Scott RT și colab. Utilizarea testului de stimulare cu agoniști GnRH în diagnosticul sindromului de remanență ovariană. Raportul a trei cazuri. *J Reprod Med* . 1995;40:143. [PMID:7738926]

Vavilis D și colab. Sindromul remanentului ovarian: prezentarea unui caz și o trecere în revistă a literaturii de specialitate. *Clin Exp Obstet Gynecol* . 2000;27:121. [PMID: 10968351]

SINDROMUL DE CONGESTIE PELVIN

Patogenie

Sindromul de congestie pelvină este caracterizat prin durere pelvină și - dispareunie, însoțite de varice pelvine și congestie venoasă sau stază a pelvisului.

Date clinice

, persistentă și constantă, care se agravează înainte de menstruație. De

asemenea, ele prezintă episoade de durere pelviană ascuțită și intensă. Localizarea durerii tinde să se schimbe sau să se deplaseze, spre deosebire de localizarea mai constantă a durerii resimțită de femeile cu dureri pelvine cronice și alte afecțiuni ginecologice. Femeile cu sindrom de congestie pelviană prezintă o agravare a durerii la mers, la ridicarea în picioare, la ridicarea de obiecte, la aplecare sau în timpul stresului. Mai mult de jumătate suferă de dispareunie profundă și disconfort după actul sexual.

Palparea profundă a abdomenului la **punctul ovarian** , situat la confluența treimii superioare și medii a unei linii care leagă spina iliacă antero-superioară de ombilic (Fig. 17-3), reproduce durerea pelviană a pacientei. Durerea ovariană bilaterală se observă de obicei la examenul ginecologic.

Flebografia pelvină permite confirmarea varicozităților pelvine, a stazei și congestiei venoase. Cele două tehnici cele mai comune sunt flebografia ovariană retrogradă selectivă și flebografia transuterină.

Tratament

Tratamentul medical cu acetat de medroxiprogesteron, în doze de 20 mg până la 40 mg administrat oral, o dată pe zi, sau cu agoniști GnRH, cum ar fi goserelina, prin implant subcutanat, în doză de 3,6 mg la fiecare 28 de zile, reduce semnificativ durerea. Adăugarea psihoterapiei la farmacoterapie poate îmbunătăți rezultatele clinice . Embolizarea radiologică cu un cateter din vena ovariană sau din vena iliacă internă s-a dovedit utilă în studiile observaționale.

Tratamentul chirurgical cu histerectomie și salpingo-ooforectomie bilaterală este eficient la femeile cu sindrom de congestie pelviană documentat prin flebografie, care nu prezintă ameliorări după un tratament medical prelungit. Deoarece majoritatea femeilor cu sindrom de congestie pelviană sunt tinere, beneficiile îndepărtării chirurgicale trebuie atent evaluate în raport cu dezavantajele pierderii fertilității și cu necesitatea terapiei de substituție hormonală pe termen lung. În cele din urmă, utilizarea criteriilor de diagnostic obiective este crucială.

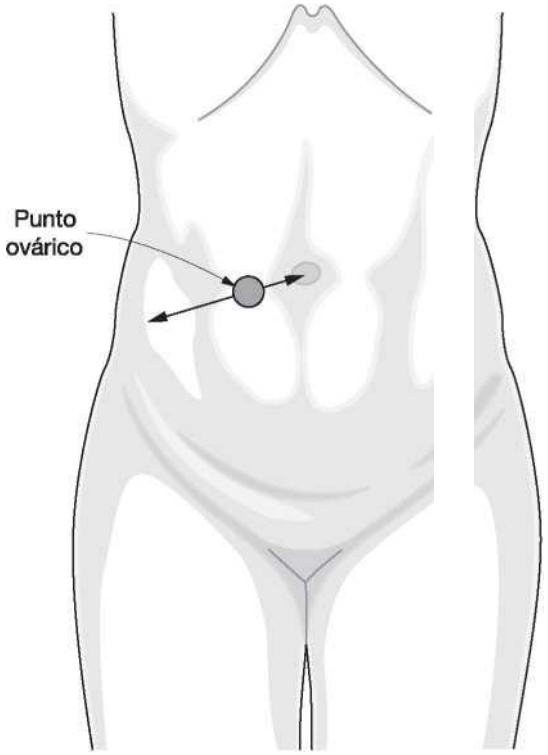


Figura 17-3. Localizarea „petei ovariene", semn caracteristic al sindromului de congestie pelviană.

Soysal ME și colab. Un studiu controlat randomizat privind utilizarea goserelinei și acetatului de medroxiprogesteron în tratamentul congestiei pelvine . *Hum Reprod.* 2001;16:931. [PMID: 11331640]

Venbrux AC și colab. Sindromul congestiei pelvine (incompetență venoasă pelvină): impactul emboloterapiei cu vena ovariană și iliacă internă asupra ciclului menstrual și a durerii pelvine cronice. *J Vasc Interv Radiol.* 2002;13(2 Pt 1):171. [PMID: 11830623]

MIALGIA POR TENSIÓN DEL SUELO DE LA PELVIS

Patogenie

Mialgia tensională a planșeului pelvin este cauzată de sau însoțită de durere spontană și palpabilă în mușchii levator ani, coccigian, obturator, iliopsoas sau piriformis, sau în fascia sau zonele lor de inserție asociate; durerea este adesea asociată cu tensiunea în mușchii levator ani. Mușchii planșeului pelvin sunt principalele componente ale sistemului musculo-scheletic pelvin și reprezintă o sursă frecventă de durere pelvină cronică. Se consideră adesea că această durere are o analogie mecanică cu durerile de cap tensionale. Multe denumiri (coccidinie, mialgie a planșeului pelvin, sindromul piriformis, sindromul de spasm al levator ani și diafragmă pelvină spastică) au fost folosite pentru a descrie durerea planșeului pelvin, dar nu este clar dacă această proliferare de termeni contribuie la o mai bună înțelegere a sindromului.

Prevenirea

Anomaliile posturale sunt principalii factori declanșatori ai durerii în mușchii planșeului pelvin. Majoritatea femeilor cu dureri pelvine cronice prezintă cifolordoză pronunțată, cunoscută sub numele de „postura tipică a durerii pelvine". Uneori, postura anormală corespunde pur și simplu unei lordoze accentuate . O postură corectă poate uneori preveni tensiunea mușchilor planșeului pelvin.

Date clinice

Majoritatea femeilor cu mialgie prin tensiune a planșeului pelvin au fost tratate pentru multe alte probleme, cum ar fi endometrioza, boala inflamatorie pelvină, durerile lombare, bolile de disc lombare sau osteoartrita, înainte de diagnosticarea mialgiei prin tensiune a planșeului pelvin . Durerea poate fi distribuită în tot pelvisul, localizată la nivelul rectului sau peretelui pelvin anterior sau unilaterală. Durerile lombare și iradierea la nivelul sacrumului, la punctul de inserție al mușchiului levator ani, nu sunt neobișnuite (>80% dintre paciente). A fost descrisă și iradierea la șold și în josul spatelui coapsei, similară sciaticii, în special în spasmul mușchiului piriformis. Durerea este de obicei descrisă ca fiind pulsatilă, ascuțită sau grea. La fel ca pacientele cu tulburări de relaxare pelviană, aceste femei descriu o senzație de „întregul lucru care cade sau cade". Durerea poate fi destul de intensă și, ocazional, episodeale acute caracteristice trezesc pacienta din somn cu durere rectală („proctalgia fugax") sau durere vaginală („colpalgia fugax"). Durerea cauzată de spasmul levator ani începe de obicei după-amiaza și se agravează treptat. Durerea este exacerbată de statul prelungit în șezut sau în picioare în aceeași poziție. Durerea nu este de obicei agravată de scaun. Cu toate acestea, dispareunia este frecventă.

Cel mai frecvent semn fizic al mialgiei prin tensiune a planșeului pelvin este durerea la palpare și spasmul unuia sau mai multor mușchi ridicători ai aniului. Compresia digitală a mușchiului afectat reproduce sau intensifică de obicei durerea pacientei. Nu este neobișnuit ca durerea să fie unilaterală. Unele femei cu mialgie prin tensiune a planșeului pelvin experimentează, de asemenea, durere la palparea coccisului, a feței laterale a sacrului sau a ligamentelor sacrococcigiene.

mialgiei prin tensiune a planșeului pelvin se stabilește prin istoricul medical și examenul fizic . Nu există teste imagistice sau de laborator care să poată confirma definitiv diagnosticul. Cu toate acestea, deoarece mialgia prin tensiune a planșeului pelvin este frecvent cauzată de alte afecțiuni ginecologice, uneori se solicită teste pentru a exclude alte diagnostice, cum ar fi endometrioza sau aderențele, mai ales dacă mialgia nu răspunde la fizioterapia și tratamentul medical adecvate.

Tratament

Tratamentul clasic pentru tensiunea musculară a planșeului pelvin implică masajul mușchilor dureroși cu o mișcare fermă și amplă. Fiecare sesiune de tratament constă în 15 până la 20 de mișcări, cu o durată de aproximativ 5 minute. Tratamentele se repetă zilnic timp de 4 până la 5 zile, apoi la fiecare 2 zile până când se observă o îmbunătățire. De obicei, sunt necesare aproximativ 6 ședințe. Ședințele inițiale sunt destul de inconfortabile , iar majoritatea pacientelor experimentează o agravare a durerii după primele una sau două sesiuni de tratament. Multe femei preferă tehnica de masaj transvaginal modificată celei transrectale.

Băile calde de șezut ajută, de asemenea. Diatermia vaginală și rectală , ecografia, repausul la pat, exercițiile de relaxare, biofeedback-ul, analgezicele, relaxantele musculare, exercițiile Kegel, stimularea electrică

transcutanată a nervilor , acupunctura, stimularea electrică vaginală și infiltrarea cu corticosteroizi sau anestezice locale (în special dacă sunt descoperite puncte declanșatoare) sunt tratamente pentru mialgia tensională a planșeului pelvin. În prezent, nu există studii adecvate pentru a recomanda o modalitate specifică de tratament sau o combinație de tratamente. Coccigectomia este uneori efectuată pentru acest sindrom, dar probabil are o utilitate redusă sau deloc în gestionarea modernă a afecțiunii.

FF și colab. Cauze musculo-scheletice ale durerii pelvine cronice: o analiză sistematică a diagnosticului: partea I. *Obstet GynecolSurv.* 2005;60:379. [PMID: 15920438]

Durere în piept

18

Brad Stuart, medic

I. FUNDAMENTELE DIAGNOSTICULUI

- *Durerea poate fi cauzată de o boală cardiacă, pulmonară sau gastrointestinală.*
- *Durerea cardiacă poate fi cauzată de angină pectorală stabilă, angină pectorală instabilă, infarct miocardic acut sau disecție de aortă.*
- *Cauzele pulmonare ale durerii toracice includ embolia pulmonară, pneumotoraxul, hipertensiunea pulmonară, pneumonia bacteriană și cancerul.*
- *Durerea gastrointestinală este cauzată de perforația esofagiană, boala de reflux gastroesofagian și anomalii ale motilității esofagiene.*

Considerații generale

Aproximativ 6 milioane de americani solicită asistență medicală în fiecare an pentru dureri în piept. Dintre toate aceste cazuri, doar 40% pot fi atribuite bolilor de inimă, plămâni sau gastro-intestinale.

Prevalența bolilor care provoacă dureri toracice variază în cadrul populației. În cardiopatia ischemică, prezența factorilor de risc cardiac și vârsta pacientului sunt factori importanți. Astfel, boala coronariană este diagnosticată la mai puțin de 10% dintre persoanele cu dureri toracice sub 35 de ani. Cu toate acestea, incidența diagnosticelor cardiace poate depăși 50% în rândul celor peste 40 de ani.

Principala preocupare atunci când se evaluează un pacient cu dureri în piept este de a determina dacă durerea se datorează bolii coronariene. Aproximativ 11% din manifestările durerilor în piept se datorează anginei pectorale stabile, iar alte 1,5% sindromului coronarian acut (SCA), care cuprinde fie infarctul miocardic (IM), fie angina instabilă. În ciuda eforturilor depuse de medici, aproximativ 20.000 de pacienți cu dureri în piept sunt externați după ce un sindrom coronarian acut a fost exclus în mod incorect. Aceste diagnostice greșite sunt responsabile pentru până la unul din cinci procese de malpraxis medical în Statele Unite .

Odată ce boala coronariană a fost exclusă, trebuie luate în considerare alte cauze care pun viața în pericol ale durerii toracice acute (de exemplu, embolie pulmonară, disecție aortică, perforație esofagiană sau pneumotorax în tensiune) . De obicei, se identifică o cauză specifică a durerii și se inițiază tratamentul. Un istoric medical și un examen fizic detaliate, împreună cu teste specifice, cum ar fi electrocardiograma (ECG) sau radiografia toracică, ajută adesea clinicianul să ajungă la un diagnostic precis și să evite utilizarea unor termeni inutili, cum ar fi durerea toracică „non-cardiacă" sau „atipică". În plus, evaluarea clinică ajută la estimarea probabilității unei cauze organice a durerii toracice înainte de a solicita teste de diagnostic. Stabilirea acestei probabilități înainte de testare ajută la interpretarea rezultatelor și, de asemenea, economisește proceduri inutile și costisitoare.

Patogenie

Mecanismele care stau la baza aproape tuturor cauzelor durerii toracice sunt puțin înțelese. Cu toate acestea, se știe că angina pectorală rezultă - dintr-un exces de cerere de oxigen miocardic în raport cu oferta, provocând episoade de ischemie.

Căile neuronale care transmit durerea toracică, însă , nu sunt bine definite. Durerea retrosternală sau precordială profundă nu diagnostichează boli de inimă sau nicio altă afecțiune specifică, ci indică faptul că stimulul dureros își are originea într-o porțiune a regiunilor anatomice inervate de dermatomii T1 până la T6. Aceste niveluri neuroanatomice spinale inervează regiunea toracică de la partea centrală a gâtului până la zona de sub procesul xifoid și se extind și la aspectele anteromediale ale brațelor și antebrațelor. Viscerele toracice, inclusiv miocardul, pericardul, aorta, artera pulmonară , mediastinul și esofagul, au fibre senzoriale aferente care își au originea între T1 și T4. Leziunile oricăreia dintre aceste structuri produc de obicei durere viscerală profundă, slab localizată, localizată în principal în regiunea retrosternală a - precordiului . Această durere iradiază adesea la gât, hemitoracele stâng sau drept sau aspectele anteromediale ale unuia sau ambelor brațe și antebrațe.

Fibrele senzoriale ale T5 și T6 inervează peretele toracic inferior, mușchii diafragmatici și suprafețele lor peritoneale, vezica biliară, pancreasul, duodenul și stomacul. Leziunea oricăreia dintre aceste structuri produce o durere viscerală profundă, slab localizată, identică ca caracteristici cu cea descrisă mai sus, dar localizată în regiunea xifoidă și zona subscapulară dreaptă. Cu toate acestea, această durere poate

extinzându-se la dermatomii T1 până la T4 prin conexiuni simpatice posterioare, creând un model de durere indistinguibil de cel provenit din leziunile supradiafragmatice.

S-a afirmat că durerea care iradiază de la buric la maxilar este de origine cardiacă până la proba contrarie. Ar fi mai corect să spunem că durerea toracică viscerală, la fel ca durerea viscerală din orice altă parte a corpului , nu este neapărat localizată în zona leziunii și că caracteristicile sale sunt rareori specifice unei anumite leziuni. Cu toate acestea, în majoritatea cazurilor, evaluarea clinică atentă și efectuarea anumitor teste facilitează un diagnostic precis.

Prevenirea

Cunoașterea factorilor de risc pentru diferitele cauze ale durerii toracice oferă informații esențiale, atât pentru prevenirea bolii subiacente, cât și pentru înțelegerea probabilității acesteia, ceea ce ghidează studiul clinic.

Studiile retrospective efectuate pe pacienți cu vârsta sub 40 de ani cu infarct miocardic acut au constatat că până la 98% dintre aceștia prezentau cel puțin un factor de risc coronarian convențional. Următorii sunt câțiva factori de risc coronarian care cresc probabilitatea ca alte boli să provoace dureri în piept:

1. Riscul de ischemie miocardică crește în prezența hiperlipidemiei, hipertrofiei ventriculare stângi sau a unui istoric familial de boală coronariană prematură.
2. Prezența hipertensiunii arteriale crește riscul de boală coronariană și disecție de aortă.
3. Fumatul este un factor de risc nespecific asociat cu boala coronariană, tromboza venoasă profundă și embolia pulmonară, disecția de aortă, pneumotoraxul și pneumonia bacteriană.
4. Un istoric de consum de cocaină (în ultimele 60 de minute) poate crește probabilitatea unui infarct miocardic.
5. Un istoric de infecție virală recentă poate indica pericardită sau miocardită.

Următorii sunt câțiva factori de risc pentru dezvoltarea trombozei venoase și a emboliei pulmonare care pot fi recunoscuți clinic:

1. Istoricul recent al imobilizării
2. Intervenții chirurgicale în ultimele 3 luni
3. Ictus
4. Antecedente personale de tromboembolism venos
5. Neoplasmul malign actual

Date clinice

Medicii trebuie să mențină obiectivitatea diagnostică atunci când examinează un pacient cu dureri în piept. Studiile au arătat că, atunci când un medic percepe o descriere dramatică sau teatrală a simptomelor, este mai puțin probabil să solicite o evaluare cardiacă . În plus, unele date indică faptul că femeile nu sunt trimise la fel de frecvent ca bărbații pentru testare diagnostică și terapeutică la timp pentru boala coronariană, deși această diferență se poate datora în mare măsură numărului mai mare de comorbidități pe care femeile le prezintă cu sindromul coronarian acut, ceea ce duce la o povară mai mare de complicații legate de coronarie.

A. Amnistia

1. Vârsta pacientului. Durerea toracică severă și acută la bărbații peste 60 de ani poate fi cauzată de o disecție aortică, în timp ce la un bărbat tânăr poate indica un pneumotorax spontan. Pleurita virală este mai frecvent diagnosticată la adulții tineri de ambele sexe.

2. Istoric personal. Durerea toracică este frecventă în afecțiuni precum ulcerul peptic, boala de reflux gastroesofagian, ischemia miocardică, colecistita și colelitiaza netratate, cancerul și tulburarea de panică. Diagnosticul poate fi suspectat dacă durerea actuală seamănă cu cea resimțită în timpul episoadelor anterioare . Un istoric de diabet justifică suspiciunea unei prezentări atipice a ischemiei miocardice. Traumatismele toracice contondente recente pot duce la leziuni ale peretelui toracic, pneumotorax, contuzie pulmonară sau miocardică sau la o ruptură a aortei, esofagului sau bronhiei.

3. Descrierea durerii în piept

a. Calitate. Pacienții cu ischemie miocardică aproape niciodată nu raportează durere. Mai degrabă, aceștia folosesc alți descriptori, cum ar fi compresie, presiune, greutate, disconfort, constricție, arsură, senzație de presiune, o senzație asemănătoare unei centuri, un nod în gât, greutate („e ca și cum un elefant ar sta pe pieptul meu") sau durere de dinți (care iradiază la maxilar). Uneori, pacientul strânge pumnul peste stern (semnul lui Levine). Calitatea durerii este adesea reproductibilă la același pacient cu episoade repetate de ischemie coronariană. Boala coronariană nu poate fi complet exclusă la pacienții care descriu durerea ca fiind intensă sau înțepătoare, chiar dacă aceste calități nu sunt tipice ischemiei miocardice.

Probabilitatea durerii ischemice scade dacă există o componentă posturală, dacă aceasta este reproductibilă la palpare și dacă pacientul nu are antecedente de angină pectorală sau infarct miocardic. Durerea toracică asociată cu miocardita poate fi de natură pleuritică, dar seamănă și cu durerea tipică a ischemiei miocardice.

b. Localizare. Durerea ischemică este adesea difuză și poate fi dificil sau imposibil de localizat. Durerea localizată într-o zonă mică a toracelui (mai ales când pacientul o indică cu vârful degetului) este mai probabil cauzată de o leziune a peretelui toracic sau a pleurei.

Durerea ischemiei miocardice poate iradia la maxilar , dinți, gât, faringe, membru superior sau umăr, pe ambele părți. Durerea unui infarct miocardic poate iradia simultan în multe dintre aceste zone, în special la brațul drept. Radiația la ambele brațe este o indicație și mai puternică a unui infarct miocardic acut.

Colecistita acută provoacă durere în umărul drept, dar durerea simultană în epigastru sau hipocondrul drept este mai frecventă decât disconfortul toracic. Durerea cauzată de disecția aortică iradiază adesea în regiunea interscapulară.

c. Cronologie. Elementele temporale ajută la distingerea diferitelor cauze ale durerii toracice. Ischemia miocardică începe aproape întotdeauna treptat și crește în intensitate. Boala esofagiană poate prezenta, de asemenea, un model de agravare progresivă. Cu toate acestea, disecția de aortă și pneumotoraxul produc de obicei durere cu debut brusc și - intensitate maximă imediată. Durerea toracică musculo-scheletică începe de obicei insidios și uneori durează ore sau zile pentru a atinge apogeul.

Durata durerii în piept depinde de cauză. Disconfortul toracic care durează doar câteva secunde sau rămâne constant timp de zile sau săptămâni aproape niciodată nu se datorează ischemiei miocardice. Durerea care nu se modifică de-a lungul anilor este aproape întotdeauna funcțională. Disconfortul toracic cauzat de ischemia miocardică durează de obicei câteva minute și este prelungit în infarctele miocardice. Ischemia miocardică și infarctul miocardic prezintă uneori un model circadian, ceea ce înseamnă că apar mai frecvent între orele 6:00 și 12:00 și în alte momente ale zilei, din cauza variațiilor tonusului simpatic.

d. Factori declanșatori. Durerea la înghițire sugerează o origine esofagiană. Disconfortul toracic, care apare de fiecare dată când pacientul mănâncă, sugerează o boală a tractului gastrointestinal superior. Cu toate acestea, poate fi observat și în obstrucția coronariană severă (de exemplu, boală coronariană principală stângă sau boală cu trei vase) . Durerea toracică la efort este un exemplu clasic de angină pectorală, dar spasmul esofagian se prezintă uneori similar. Ischemia miocardică poate fi, de asemenea, precipitată de expunerea la frig, stres emoțional sau act sexual. Durerea musculo-scheletică este exacerbată de mișcare sau anumite posturi , precum și de respirația profundă. Durerea pleuritică adevărată se agravează la inspirație și adesea în poziție culcată; cauzele pot include embolie pulmonară și infarct , pneumotorax, pleurită, pneumonie sau pericardită.

e. Factori paliativi. Durerea toracică care este ameliorată în mod fiabil prin alimentație este probabil cauzată de o afecțiune a tractului gastrointestinal superior. Nici nitroglicerina , nici „cocteilurile digestive" (de exemplu, antiacid plus lidocaină vâscoasă) nu diferențiază în mod fiabil durerea de ischemia miocardică și durerea non-cardiogenă. Cu toate acestea, durerea toracică ameliorată prin repaus sugerează puternic o etiologie cardiacă.

f. Intensitate. Magnitudinea durerii pacientului nu diferențiază în mod adecvat durerea cardiacă de cea extracardiacă . Cu toate acestea, în prezența unei boli coronariene confirmate , durerea unui infarct miocardic poate fi mai intensă decât cea a anginei stabile sau instabile.

B. Simptome și semne

Cauzele cardiace și gastrointestinale ale durerii toracice coexistă la până la o treime dintre pacienți. Simptomele asociate nu diferențiază clar aceste cauze. Durerea la înghițire , eructațiile sau un gust neplăcut în gură indică o boală esofagiană, dar aceste simptome pot apărea și la pacienții cu ischemie miocardică. În mod similar, vărsăturile pot rezulta din ischemia miocardică sau din probleme gastrointestinale superioare, cum ar fi ulcerul peptic, colecistita, pancreatita acută și, de asemenea, cetoacidoza diabetică, care, la rândul ei, poate fi declanșată de un infarct miocardic acut.

Alte simptome asociate, cum ar fi diaforeza, sunt mai frecvente în ischemia miocardică și pot sugera diagnosticul. Dispneea de efort precede durerea toracică cauzată de ischemie și este observată și în insuficiența cardiacă. Dispneea asociată cu durerea toracică apare în ischemia miocardică și în bolile pulmonare, cum ar fi pneumonia sau embolia. Ischemia miocardică, precum și disecția de aortă, embolia pulmonară sau stenoza aortică critică, se pot prezenta cu simptome presincopale. Dispneea de efort este, de asemenea, frecventă în stenoza aortică. Palpitațiile pot fi prezente în ischemia miocardică secundară bătăilor premature ventriculare, deși unii pacienți au o conștientizare extraordinară a propriului ritm sinusal. Fibrilația atrială nou apărută este mai puțin frecventă în infarctul miocardic acut, dar mai puțin în boala coronariană cronică. Embolia pulmonară poate provoca, de asemenea, dureri toracice și palpitații ca o consecință a fibrilației atriale recente. Tusea este un simptom nespecific care poate fi cauzat de insuficiență cardiacă, cancer pulmonar , embolie pulmonară, pneumonie sau uneori boală de reflux gastroesofagian. Sindromul de prezentare al infarctului miocardic la pacienții vârstnici poate consta în oboseală severă.

C. e explorer ACión fisi CA

1. Aspect general. Medicii trebuie să fie atenți la semnele de afectare circulatorie, cum ar fi paloarea și diaforeza, care au o rată inițială ridicată a mortalității. Tulburarea de anxietate apare la până la o treime dintre pacienții cu durere toracică fără ischemie coronariană, dar poate coexista și cu ischemia. Gradul de alarmă la unii pacienți reflectă mai bine severitatea afecțiunii decât intensitatea simptomelor.

2. Semne vitale. O tensiune arterială sistolică sub 90 mm Hg, în special atunci când este însoțită de semne hemodinamice, indică necesitatea unui tratament urgent. Creșterea ritmului cardiac și a tensiunii arteriale se observă și în ischemia coronariană secundară activării simpatice, dar sunt nespecifice. O diferență marcată a tensiunii arteriale între cele două brațe poate indica o disecție de aortă. Monitorizarea modificărilor posturale ale ritmului cardiac și ale tensiunii arteriale este deosebit de importantă la pacienții vârstnici cu episoade presincopale care pot prezenta hipovolemie.

3. Palparea peretelui toracic. Dacă palparea peretelui toracic reproduce exact durerea pacientului, este foarte probabil ca acesta să sufere de o afecțiune extracardiacă, deși uneori ischemia miocardică este însoțită de sensibilitatea peretelui toracic. Hiperestezia cu distribuție dermatomală, în special atunci când este însoțită de eritem vezicular sau segmentar, poate fi cauzată de herpesul zoster.

4. Examen cardiac. Auscultația în pozițiile șezut și supină permite detectarea suflurilor de stenoză sau insuficiență aortică acută și a frecării pericardice din pericardita acută. Suflurile de insuficiență mitrală datorate disfuncției mușchilor papilari sau un galop al celui de-al treilea sau al patrulea sunet cardiac pot fi datorate ischemiei miocardice. Palparea apexului relevă, de asemenea, un impuls anormal al ventriculului stâng, care este uneori palpabil în timpul episoadelor de ischemie datorată zonelor diskinetice secundare obstrucției arterei coronare descendente anterioare stângi.

5. Examinarea pulmonară. Zgomotele respiratorii asimetrice sau absente indică uneori pneumotorax. Crepitanții bazali sunt auscultați în cazurile de ischemie miocardică suficient de severă pentru a crește presiunea telediastolică. Semnele de consolidare sugerează pneumonie sau cancer; matitatea la una dintre bazele pulmonare se observă în cazul revărsatului pleural.

6. Examen abdominal. Durerea la palparea regiunii epigastrice este compatibilă cu ulcerul peptic sau pancreatita , în timp ce durerea la palparea hipocondrului drept poate indica colecistită. O masă epigastrică pulsatilă poate reprezenta răspândirea unui anevrism aortic toracic care începe cu durere în piept.

D. Dumnezeu al chipului și teste speciale

Teste suplimentare, inclusiv radiografia toracică și electrocardiografia, oferă informații suplimentare pentru sau împotriva ipotezelor diagnostice inițiale și reduc probabilitatea trecerii cu vederea a cauzelor grave. Uneori, sunt necesare studii suplimentare pentru a restrânge posibilitățile de diagnostic, inclusiv o electrocardiogramă de efort, o scintigrafie de perfuzie miocardică, o ecocardiografie de efort, supresia acidă diagnostică, o scintigrafie pulmonară cu ventilație-perfuzie sau o tomografie computerizată (CT) a toracelui.

1. Radiografie toracică. O radiografie toracică ajută la diagnosticarea durerii toracice cauzate de boli de inimă sau plămâni, cancer, pneumotorax și pneumomediastin. O radiografie toracică poate evidenția, de asemenea, anomalii în disecția de aortă , dar sunt de obicei necesare studii suplimentare pentru a ajunge la un diagnostic definitiv. Până la un sfert din

radiografiile toracice efectuate la pacienții cu dureri toracice într-o secție de urgență oferă informații care modifică tratamentul.

2. Electrocardiografie. ECG-ul cu 12 derivații oferă informații cruciale despre prezența sau absența ischemiei miocardice. Un ECG normal reduce semnificativ probabilitatea ca durerea toracică să fie cauzată de un infarct miocardic acut. Cu toate acestea, până la o treime dintre pacienții cu angină instabilă au un ECG normal, iar până la 4% dintre cei cu un ECG normal au suferit un infarct miocardic acut. Pe de altă parte, un ECG anormal cu semne specifice (de exemplu, supradenivelare de segment ST, - subdenivelare de segment ST sau unde Q noi) nu este doar compatibil cu un sindrom coronarian acut (infarct miocardic acut sau angină instabilă), ci este corelat și cu necesitatea unui tratament invaziv, spitalizare cu complicații sau deces. Anomaliile de repolarizare nespecifică (ST-T) sunt frecvente și pot indica boli de inimă; mai mult de două treimi dintre acestea sunt asociate cu diagnostice non-coronariane.

Chun AA și colab. Diagnosticul la patul pacientului al bolii coronariene: o analiză sistematică. *Am J Med.* 2004;117:334. [PMID: 15336583]

Eslick GD. Utilitatea caracterului și localizării durerii toracice ca - indicatori diagnostici ai unui sindrom coronarian acut. *Am J Cardiol.* 2005;95:1228. [PMID: 15877997]

Fox KF. Investigarea și gestionarea durerii toracice. *Heart.* 2005;91:105. [PMID: 15604354]

Freeston J și colab. Pot diagnosticarea și gestionarea precoce a costocondritei să reducă internările pentru durere toracică acută? *J Rheumatol.* 2004;31:2269. [PMID: 15517642]

Diagnostic diferențial

Atunci când examinează un pacient cu durere toracică, clinicianul trebuie mai întâi să excludă cele mai grave diagnostice și să administreze - tratament urgent, dacă este indicat. Următorul pas este stabilirea unui diagnostic rezonabil care să explice disconfortul pacientului. Lista diagnosticelor posibile, furnizată mai jos , este prezentată în ordinea aproximativă a prevalenței lor în asistența medicală primară, deși cele mai grave diagnostice sunt prezentate primele. Tabelul 18-1 rezumă principalele cauze ale durerii toracice.

A. Cauze cardiace

1. Boala coronariană. Primul pas în evaluarea oricărui pacient cu durere toracică este excluderea ischemiei coronariene. Durerea toracică cauzată de ischemia miocardică secundară unor grade diferite de obstrucție a arterei coronare cuprinde un spectru diagnostic continuu, de la infarct miocardic transmural , infarct miocardic fără undă Q și angină instabilă până la angină stabilă. Un istoric medical și un examen fizic amănunțit, împreună cu un ECG în repaus, oferă un diagnostic clinic cu o precizie de 90% în prezicerea bolii coronariene. Teste suplimentare aproape niciodată nu sunt necesare pentru a stabili un diagnostic inițial de ischemie miocardică acută. Cu toate acestea, atunci când datele clinice și ECG-ul sunt utilizate singure pentru a stabili diagnosticul, până la 8% din cazurile de ischemie miocardică sunt ratate. Dacă pacientul este externat fără tratament, rata anuală a mortalității ajunge la 6%-8%. Acești pacienți sunt de obicei femei sub 55 de ani, de altă rasă decât cea albă, care raportează dispnee ca fiind...

Tabelul 18-1. Principalele cauze ale durerii toracice

Cauza	Caracteristici principalele cauze ale durerii	Elemente cheie din anamneză	Semne cheie ale examenului fizic	Dovezi diagnostic
Boala coronariană	1. Greutate sau opresiune difuz retrosternal și surd Începere treptată Se întâmplă cu efort. și este ușurată odată cu nitroglicerină (cu excepția cazului în (caz de infarct miocardic) Radiază la brațe, gât sau maxilar. Durată de 2 până la 20 de	Factorii de risc coronarian dispnee, greață și diaforeză asociate 1 Simptome atipice (fără durere) în rândul Femei , vârstnici 1 și diabetici	nespecific	ECG de repaus, enzime cardiace serial: troponină 1 T ei, CPK-MB, mioglobină
Disecția aortică	Un început catastrofal, sfâșietor, sfâșietor, sfâșietor Migrator	Bărbați cu vârsta cuprinsă între 60 și 80 de ani Hipertensiune arterială Sincopă Şoc! Simptome de ischemie coronariană sau intestinală	Pulsuri sau tensiune arterială neregulate la nivelul membrelor superioare Suflu de insuficiență aortică Masă epigastrică pulsatilă Semne neurologice	Radiografie toracică ECG (negativă, cu excepția cazului în care sunt afectate orificiile coronariene) CT toracic sau RMN Ecocardiografie transesofagiană
Stenoză aortică	1 Similar cu ischemia miocardic	Dispnee Sincopă	Suflu sistolic	Ecocardiografie
Pericardită acută	1. Anterior, acut, se agravează ■ cu inspirație	Boală virală SIDA	Frecare pericardică	ECG: supradenivelare difuză ST
Miocardită	1 Variabilă	1 Boală virală	1 insuficiență cardiacă în și cazurile grave	1 Ecocardiografie
Sindromul X	Similar cu ischemia miocardică	Femeile premenopauzale Atacul de panică Boli reumatice	nespecific	ECG de stres: subdenivelarea segmentului ST Angiografie coronariană: normală
Embolie pulmonară	Ascuțit, se agravează la inspirație	imobilizare Operație recentă Cancer Dispnee, hemoptizie	1 Tahipnee Pocnituri Tahicardie	Scintigrafie pulmonară de ventilație-perfuzie Ecografia venoasă a membrelor inferioare 1 Dimeri d Angiografie pulmonară CT helicoidală
Pneumotorax	Ascuțit, se agravează la inspirație	pneumonie *cu Pneumocystis ;* detresă respiratorie	Abolirea unilaterală a murmurului vezicular; Hipertimpanie; Distensie venoasă jugulară	Radiografie toracică: deviație traheală

(Continuare)

Tabelul 18-1. Principalele cauze ale durerii toracice *(continuare)*

Cauza	Caracteristici principalele cauze ale durerii	Elemente cheie din anamneză	Semne cheie ale examenului fizic	Teste diagnostic
Hipertensiune pulmonară	Efort	BPOC Dificultăți de respirație Sincopă Edem periferic	Insuficiența cardiacă dreaptă în cazuri avansate	Radiografie toracică: vasele pulmonare periferice diminuate
Pneumonie bacteriană	Acut, se agravează odată cu inspirație	Febră, frisoane ■ Tuse	Trosnind	Radiografie toracică
Cancer plămân	Variabilă Neuropatic	Tuse Dispnee Hemoptizie Pierdere în greutate	și nespecific	Depinde de prezentare
Sarcoidoză	Surd	Tuse Dispnee	și nespecific	Radiografie toracică, ■ ECG
Pleurită	Ascuțit, se agravează la inspirație	Boli reumatice Procainamidă Hidralazină Izoniazidă	nespecific	Radiografie toracică: pentru a exclude pneumonia
Perforație esofagiană (sindrom Boerhaave)	Brusc, insuportabil	Ingerarea de înălbitor. Dilatația esofagiană.	Tahipnee Febră	Radiografie toracică: gaz mediastinal
Reflux gastroesofagian	Pirozăă Similar ischemiei miocardice Fără radiații	Postprandial Regurgitarea acidului gastric, în special noaptea Ameliorare cu antiacide	nespecific	Supresia acidității Monitorizarea pH-ului în ambulatoriu
Hipersensibilitate esofagiană	Similar cu ischemia miocardică Rareori, cu efort	nespecific	nespecific	Manometria esofagiană
Spasm esofagian, acalazie	Similar cu ischemia miocardic	Disfagie	și nespecific	Manometria esofagiană
Esofagită din cauza pastilelor	Odinofagie	Doxiciclină, acid acetilsalicilic, AINS KCl , $FeSO_4$	nespecific	Endoscopie
Musculo-scheletic	Lent, insidios Între ore și zile. Se agravează odată cu mișcarea.	Boala reumatică Operație de bypass coronarian Fibromialgie	Durere la palparea peretelui toracic	Depinde de prezentare
Psihogen	și nespecific	Tulburare de panică Hiperventilație Sindromul Munchausen	nespecific	Depinde de prezentare

ECG: electrocardiogramă; CPK-MB: banda MB a creatin fosfokinazei; CT: tomografie computerizată; RMN: imagistică prin rezonanță magnetică; BPOC: boală pulmonară obstructivă cronică; AINS: medicamente antiinflamatoare nesteroidiene.

simptom principal și care prezintă un ECG normal sau nediagnostic .

Manifestarea clasică a durerii cauzate de boala coronariană, mai frecventă la bărbații de vârstă mijlocie cu factori de risc pentru ateroscleroză, este caracterizată prin greutate, presiune, senzație de apăsare sau arsură în piept; pacienții neagă adesea prezența durerii și au dificultăți în a descrie disconfortul. Durerea anginoasă tipică începe treptat, pe parcursul a câteva minute, și nu este afectată de respirație sau postură. Este difuză, dificil de localizat și adesea radiază în alte părți ale corpului, cum ar fi maxilarul și dinții (nu maxilarul), gâtul și faringele, umerii, aspectele interne ale brațelor și antebrațelor, încheieturile mâinilor, degetele, regiunea epigastrică și, ocazional, regiunea interscapulară. Durerea ischemică durează aproape întotdeauna mai mult de 2, dar mai puțin de 20 de minute , cu excepția cazului în care a început un infarct miocardic, caz în care durează mai mult. Simptomele asociate includ dispnee, greață și vărsături, diaforeză, amețeli sau palpitații.

Până la o treime dintre pacienți, în special femeile obeze cu vârsta peste 65 de ani, precum și diabeticii și vârstnicii, nu prezintă dureri în piept, ci mai degrabă simptome atipice, cum ar fi dureri abdominale (33%), dispnee paroxistică (mai mult de 15%), dificultăți de respirație ca simptom principal sau oboseală. Pacienții cu angină pectorală variantă datorată vasospasmului coronarian raportează durere anginoasă clasică precipitată de hiperventilație și, uneori, exerciții fizice. Acești pacienți au de obicei sub 60 de ani și nu prezintă neapărat factori de risc cardiovascular clasici . ECG-ul de repaus al acestor pacienți relevă adesea o supradenivelare tranzitorie a segmentului ST. Pot apărea aritmii foarte grave.

La pacienții cu suspiciune de ischemie coronariană acută, unele aspecte ale tabloului clinic primar indică angină pectorală instabilă sau infarct miocardic:

1. Durere anginoasă tipică în repaus, care durează mai mult de 20 de minute.
2. Durere anginoasă tipică de debut recent, suficient de severă pentru a limita activitatea fizică.
3. Durere anginoasă tipică, mai frecventă și mai persistentă sau care apare la efort mai mic decât episoadele anterioare.

Durerea în piept, de obicei cauzată de probleme non-ischemice, are de obicei următoarele caracteristici:

1. Durere ascuțită sau înțepătoare (ca înjunghierea cu un cuțit) care se agravează la respirație sau tuse.
2. Localizare principală în partea centrală sau inferioară a abdomenului .
3. Durere localizată în vârful degetului.
4. Reproducerea exactă a durerii prin mișcare sau palpare de către examinator.
5. Durere constantă timp de mai mult de o zi.
6. Durere migratorie care durează mai puțin de câteva secunde.
7. Durere care iradiază la membrele inferioare, la maxilar sau deasupra acestuia.

Medicii trebuie să țină cont de faptul că până la 25% dintre pacienții cu dureri ascuțite sau înțepătoare pot prezenta ischemie. De asemenea , pacienții cu dureri extracardiace pot suferi de alte afecțiuni care le pun viața în pericol.

Informațiile colectate printr-un istoric medical și un examen fizic de 10 minute ar trebui să permită medicului să clasifice pacientul cu ischemie miocardică probabilă într-una din cele patru categorii:

1. **Ischemie acută definită:** disconfort retrosternal produs de efort, cu iradiere tipică la nivelul maxilarului, umărului sau braț, care este ameliorată prin repaus sau nitroglicerină în mai puțin de 10 minute.
2. **Ischemie acută probabilă:** pacientul prezintă aproape toate caracteristicile ischemiei definitive, dar unele aspecte nu sunt în întregime tipice.
3. **Probabil că nu există ischemie acută:** durere toracică atipică care nu încadrează descrierea ischemiei definite.
4. **Cu siguranță nicio ischemie acută:** antecedente incerte de durere toracică, fără legătură cu activitatea fizică, care apare în mod clar extracardiacă și nu este ameliorată de nitroglicerină .

Pacienții cu ischemie acută **definită** sau **probabilă vor fi supuși unui ECG și unor măsurători seriale ale enzimelor cardiace** (troponine T și I, creatin fosfokinaza MB și mioglobină) pentru a stabili diagnosticul. Alte măsuri de rutină includ suplimentarea cu oxigen, monitorizarea ECG continuă, acces intravenos și administrarea a 160-325 mg de aspirină (de preferință masticabilă), precum și nitroglicerină sublinguală pentru durere. Internarea în spital va fi luată în considerare în următoarele circumstanțe:

1. Prezența supradenivelării segmentului ST, a subdenivelării segmentului ST sau a unei noi unde Q (care poate dura ceva timp până apare) sau a blocului de ramură stângă pe ECG.
2. Dacă este prezentă supradenivelare de segment ST în două sau mai multe derivații sau dacă există un nou bloc de ramură stângă, pacientul va fi suspectat de infarct miocardic și va fi internat într-o unitate de terapie intensivă, luându-se în considerare terapia de reperfuzie dacă au trecut mai puțin de 12 ore de la debutul simptomelor.
3. Dacă este prezentă subdenivelarea segmentului ST în două sau mai multe derivații contigue, pacientul prezintă ischemie cu risc crescut și poate fi trimis pentru angiografie precoce și revascularizare . Terapia trombolitică nu trebuie administrată decât dacă supradenivelarea - segmentului ST persistă pe ECG-urile ulterioare.
4. Enzimele cardiace sunt crescute, ceea ce nu se întâmplă decât la 4 până la 6 ore de la debutul durerii sau uneori chiar la 12 ore. Deși sensibilitatea și valoarea predictivă a combinației de mioglobină și troponină I la 90 de minute de la debutul simptomelor sunt ridicate , mioglobina nu are specificitate pentru necroza miocardică; nivelurile serice de mioglobină pot fi crescute după consumul recent de cocaină și la pacienții cu insuficiență renală. Cu toate acestea, nivelurile crescute de troponină sunt foarte specifice pentru necroza miocardică.
5. Orice semn de instabilitate hemodinamică.
6. Pe baza tabloului clinic, se diagnostichează angina instabilă fără enzime cardiace crescute. Acești pacienți necesită cateterizare cardiacă urgentă cu posibilă revascularizare .

Imagistica de repaus facilitează diagnosticarea pacienților cu durere toracică persistentă, compatibilă cu ischemie miocardică acută, care inițial nu prezintă un ECG diagnostic sau enzime cardiace crescute. Testarea perfuziei miocardice de repaus în faza acută poate fi efectuată utilizând diverse radiofarmaceutice, care se acumulează în miocard în concentrații proporționale cu fluxul sanguin. Cu toate acestea, pacienții cu antecedente de infarct miocardic pot prezenta rezultate fals pozitive, iar rezultatele fals negative sunt frecvente dacă durerea toracică s-a remis timp de mai mult

de 3 ore.

Ecocardiografia detectează anomalii regionale ale mișcării peretelui ventricular stâng în câteva secunde de la obstrucția arterei coronare ; sensibilitatea acestei tehnici este ridicată, dar specificitatea sa este limitată de numărul mare de cauze alternative ale anomaliilor regionale ale mișcării peretelui. Prin urmare, ecocardiografia poate fi utilizată pentru a exclude un infarct miocardic în timpul sau imediat după un episod de durere toracică, dar nu și pentru a-l diagnostica.

Pacienții cu dureri toracice tipice ischemiei, al căror ECG și enzime cardiace sunt normale sau nedeterminate, pot fi ținuți într-o unitate de observare a durerilor toracice sau în departamentul de urgență timp de 6 până la 24 de ore. Sunt indicate teste repetate ale ECG și ale enzimelor cardiace la 6 până la 12 ore ; dacă unul sau ambele teste sunt pozitive, pacientul trebuie internat în spital.

Pacienții cu durere anginoasă tipică care se remite și este în rest stabilă clinic pot fi supuși unui test de efort. Testul de efort s-a dovedit a fi sigur și prezice un prognostic bun pentru pacienții cu rezultat negativ. Testul de efort nu este indicat dacă durerea pacientului nu este probabil cardiacă și dacă studiul inițial este, de asemenea, nediagnostic. Incidența bolii coronariene în rândul acestor pacienți este destul de scăzută.

Rezultatele pe termen lung sunt mai favorabile în rândul pacienților care nu prezintă un infarct miocardic după ce au fost internați cu suspiciune de boală cardiacă decât în rândul celor diagnosticați cu un atac de cord. Cu toate acestea, până la 15% dintre pacienții cu un rezultat negativ al troponinei prezintă un eveniment cardiac advers în primul an; într-o serie mare, mortalitatea la 10 ani nu a diferit între grupuri.

2. Disecția de aortă. Durerea toracică cauzată de disecția de aortă este de obicei severă, aproape insuportabilă. Diagnosticul și tratamentul precoce sunt esențiale pentru supraviețuire, în special atunci când este prezentă o compromitere hemodinamică. Pacienții, de obicei bărbați cu vârsta cuprinsă între 60 și 80 de ani, raportează un istoric personal de hipertensiune arterială în până la 75% din cazuri. Alți factori predispozanți mai puțin frecvenți includ valva aortică bicuspidă, sindromul Marfan sau sindromul Turner, coarctația de aortă, sarcina sau o intervenție chirurgicală anterioară de bypass coronarian. Mai recent, culturismul extrem și abuzul de cocaină crack au fost din ce în ce mai mult asociate cu disecția de aortă.

Durerea începe brusc și este adesea migratoare, descrisă ca sfâșietoare sau lacerantă. De obicei, este resimțită în piept; anterior dacă aorta ascendentă este disecată sau posterior dacă disecția are loc distal de originea arterei subclaviculare stângi. Durerea poate iradia în orice parte a toracelui sau abdomenului. Disecția nedureroasă este rară.

Simptomele însoțitoare sunt aproape întotdeauna datorate ischemiei cerebrale, a măduvei spinării, coronariene sau viscerale, cauzate de obstrucția ramurilor arteriale la locul disecției sau de răspândirea acesteia. Sincopa prefigurează un prognostic mai puțin favorabil, deoarece se - datorează de obicei tamponadei cardiace cauzate de disecția proximală sau accidentului vascular cerebral cauzat de obstrucția arterei subclaviculare. Alte simptome ischemice includ deficite neurologice sau ischemie a miocardului , intestinelor, rinichilor sau extremităților inferioare. - Insuficiența aortică poate provoca insuficiență cardiacă acută. Dacă aorta se rup în spațiul pericardic sau pleural, poate apărea șoc, hemotorax sau moarte subită.

Evaluarea inițială trebuie să includă verificarea pulsului și a tensiunii arteriale, verificarea simetriei bilaterale și a stării acestora la nivelul extremităților superioare și inferioare . Deficitele de puls sunt mai frecvente în disecțiile proximale , dar se observă în mai puțin de 30% din cazuri. Examinatorul trebuie să verifice dacă există un suflu de insuficiență cardiacă sau o masă epigastrică pulsatilă, precum și deficite neurologice focale. Radiografia toracică arată uneori un contur aortic anormal, care se observă și în elongarea aortică, o variantă normală frecventă la vârstnici. Mediastinul se lărgește, iar traheea este deplasată lateral. O ECG este deosebit de utilă atunci când durerea toracică seamănă cu cea din angina pectorală tipică; absența constatărilor ECG exclude ischemia miocardică, cu excepția cazului în care disecția proximală a compromis fluxul arterial coronarian.

Diagnosticul definitiv se stabilește prin CT, imagistică prin rezonanță magnetică (IRM) sau ecocardiografie transesofagiană, odată ce pacientul este stabilizat clinic. Ecocardiografia transtoracică nu este indicată deoarece porțiunile transversă și descendentă ale aortei nu sunt vizualizate în majoritatea cazurilor. Astăzi, aortografia este utilizată în mai puțin de 5% din cazuri. Analizele de sânge de rutină nu sunt diagnostice .

3. Boala valvulară cardiacă. Anomaliile valvelor cardiace, cum ar fi stenoza aortică, stenoza mitrală și prolapsul valvei mitrale, pot provoca dureri în piept.

Stenoza aortică se poate prezenta inițial cu durere anginoasă, dispnee și sincopă. Examenul cardiovascular în cazurile de stenoză aortică critică relevă pulsuri arteriale periferice slăbite și întârziate, un impuls apical susținut și un suflu sistolic proeminent la marginea sternală stângă care adesea radiază la arterele carotide. Gradientul de presiune transvalvulară și funcția ventriculară stângă pot fi măsurate prin ecocardiografie. Testarea de stres este probabil contraindicată.

Stenoza mitrală este o cauză rară de durere toracică. Durerea seamănă uneori cu angina pectorală, dar se datorează hipertensiunii pulmonare și hipertrofiei ventriculare drepte . Poate fi prezentă boala coronariană. Tahiaritmiile ventriculare sunt o altă cauză a durerii toracice intermitente.

Prolapsul valvei mitrale provoacă dureri toracice atipice, adesea migratoare și ascuțite , de obicei la femeile tinere. Este adesea însoțit de un clic sistolic medio și un suflu sistolic tardiv. Regurgitarea mitrală cu compromitere hemodinamică este rară.

4. Pericardită. Inflamația acută a pericardului, de obicei virală , idiopatică sau asociată cu SIDA, provoacă o durere tipic ascuțită, localizată, pe suprafața anterioară, care se agravează de obicei la inspirație. Mai rar, poate fi prezentă o durere surdă, opresivă, care poate fi dificil de distins, uneori, de durerea unui infarct miocardic. Durerea poate iradia până la marginea mușchiului trapez și se reduce atunci când pacientul se ridică în șezut. Durerea este adesea însoțită de o frecare pericardică, care se aude cel mai bine cu diafragma stetoscopului dacă pacientul stă în șezut, aplecat în față și ține o expirație forțată.

ECG-ul arată o supradenivelare difuză a segmentului ST; experții diferențiază aceste modificări de cele ale infarctului miocardic. Radiografia toracică este de obicei normală. Ecocardiografia nu evidențiază întotdeauna revărsat pericardic; absența acestuia nu exclude pericardita acută. Nivelurile troponinei I cardiace sunt crescute la unii pacienți, în concordanță cu gradul de inflamație miocardică și, coincident, cu gradul de supradenivelare difuză a segmentului ST, ceea ce poate duce la diagnosticarea greșită a anginei pectorale. Angiogramele coronariene la acești pacienți sunt negative, iar rata complicațiilor nu crește după un an. În general, pacienții fără boală coronariană nu prezintă aritmii susținute.

5. Miocardită. În Statele Unite, cel puțin, inflamația miocardului este în primul rând o boală virală . Nu există o referință diagnostică stabilită; biopsia endomiocardică este rar efectuată și de obicei prezintă doar un infiltrat limfocitar. Durerea toracică, atunci când este prezentă, este adesea

însoțită de pericardită concomitentă și, în consecință, are un caracter și o localizare similare cu aceasta din urmă . La fel ca pericardita, miocardita poate induce durere retrosternală, similară cu cea din angina pectorală. Majoritatea pacienților din unele studii cu o prezentare clinică compatibilă cu infarctul miocardic, dar cu angiografii coronariene normale, au prezentat miocardită focală sau generalizată.

Miocardita poate reprezenta până la 25% din decesele cardiace subite la pacienții cu vârsta sub 30 de ani, posibil din cauza aritmiilor ventriculare fatale. Cu toate acestea , bătăile premature atriale sau ventriculare apar mult mai frecvent decât orice aritmie gravă susținută. Miocardita poate provoca mai multe cazuri de insuficiență cardiacă decât dureri toracice; până la 10% dintre pacienții cu insuficiență cardiacă din cauza cardiomiopatiei, mai degrabă decât a cauzelor ischemice, prezintă cardiomiopatie la biopsia endomiocardică.

Examinarea fizică a pacienților cei mai grav afectați relevă, de asemenea, semne de supraîncărcare cu lichide și un al treilea sau al patrulea galop al zgomotelor cardiace, dacă este prezentă insuficiență cardiacă. Analizele de sânge de rutină sunt de obicei normale, cu excepția enzimelor cardiace, care pot fi crescute în cazurile de necroză miocardică concomitentă . Troponinele cardiace I sau T sunt uneori crescute mai mult decât CPK-MB. Creșterile troponinei apar de obicei în stadiile incipiente ale procesului, posibil pentru că necroza miocardică atinge vârful în prima lună.

Constatările ECG variază și pot imita pe cele ale infarctului miocardic sau pericarditei. Radiografia toracică este de obicei compatibilă cu gradul de insuficiență cardiacă. Ecocardiografia seriată arată inițial un ventricul stâng sferic, care revine la o geometrie mai eliptică în timpul vindecării. Anomaliile de mișcare a peretelui sunt de obicei generalizate și, mai rar, segmentare. Ocazional, se observă trombi murali, necesitând anticoagulare. Ecocardiografia este, de asemenea, indicată pentru a exclude anomaliile valvulare și cardiomiopatiile hipertrofice și restrictive ca posibile cauze ale insuficienței cardiace. Biopsia endomiocardică poate fi indicată la un pacient cu boală rapid progresivă sau dacă se suspectează o cauză potențial reversibilă (de exemplu, hemocromatoză sau amiloidoză).

6. Sindromul X. Această tulburare are următoarele caracteristici - nespecifice :

1. Durere în piept similară anginei pectorale și declanșată de exerciții fizice.
2. Subdenivelarea segmentului ST la testul electrocardiografic de efort.
3. Arteriografie coronariană normală fără semne de spasm în timpul - provocării cu ergonovină.

Se crede că durerea în piept resimțită de acești pacienți este cauzată de ischemie miocardică de etiologie ocultă, probabil din cauza unui cheag care se dizolvă rapid, a unei boli microvasculare sau a unui „sindrom cardiac hipersensibil". Majoritatea pacienților sunt femei premenopauzale, în general mai tinere decât cele cu boală coronariană, și se observă o corelație puternică între sindromul X și atacurile de panică. Aproximativ jumătate dintre pacienți raportează dureri atipice, iar cei cu dureri de tip anginos o experimentează pentru perioade extraordinar de lungi. Un număr semnificativ mic de pacienți cu sindrom X suferă de boli reumatice asociate, disfuncție esofagiană sau amiloidoză.

ECG-ul de repaus poate să nu prezinte modificări sau poate evidenția o subdenivelare nespecifică a segmentului ST și a undei T, deși ECG-ul de efort prezintă de obicei o subdenivelare orizontală sau înclinată a segmentului ST. A fost descris un răspuns anormal la stimulii vasomotori (de exemplu, adenozină), dar anomaliile perfuziei miocardice și ale mișcării peretelui variază în cadrul studiilor imagistice, ceea ce îi determină pe unii să sugereze că ischemia, în cel mai bun caz, este probabil limitată la planul subendocardic. Angiografia endocardică normală este o componentă necesară pentru diagnosticul sindromului X. Un răspuns pozitiv la ergonovină în timpul cateterizării confirmă diagnosticul alternativ de angină pectorală variantă.

Aziz S și colab. Disecția acută a aortei toracice. *Hosp Med.* 2004; 65:136. [PMID: 15052903]

Bugiardini R și colab. Angina pectorală cu artere coronare „normale": o filozofie în schimbare. *JAMA.* 2005;293:477. [PMID: 15671433]

Cava JR și colab. Dureri toracice la copii și adolescenți. *Pediatr Clin North Am.* 2004;51:1553. [PMID: 15561173]

Lange RA și colab. Practică clinică. Pericardită acută. *N Engl J Med.* 2004;351:2195. [PMID: 15548780]

B. C AusAs pulmon Ares

1. Embolie pulmonară. Peste o jumătate de milion de pacienți sunt diagnosticați cu embolie pulmonară în fiecare an în Statele Unite; incidența reală a acestei afecțiuni este probabil mai mare, deoarece este o cauză rară de durere toracică în asistența medicală primară. Aceasta explică de ce până la jumătate din totalul cazurilor nu sunt detectate. Emboliile pulmonare cauzează aproximativ 200.000 de decese anual în Statele Unite. Supraviețuirea necesită vigilență și diagnostic și tratament prompt. Rata mortalității fără tratament este de aproximativ 30%; aproape toate decesele se datorează emboliilor recurente. Cu toate acestea, cu un diagnostic precis și o anticoagulare eficientă, rata mortalității este redusă la 2-8%.

Până la 90% din emboliile pulmonare își au originea în venele profunde ale membrelor inferioare, în timp ce restul își au originea în venele pelvine, renale sau ale membrelor superioare sau în camerele inimii drepte. Emboliile pulmonare semnificative clinic apar în general din trombii iliofemurali. Trombii care își au originea în venele gambei se rezolvă spontan în 80% din cazuri, în timp ce restul se răspândesc la venele poplitee, femurale sau iliace.

Tablourile clinice depind de dimensiunea trombului . Tulburările hemodinamice apar atunci când trombii mari se adăpostesc la bifurcația trunchiului pulmonar sau în ramurile lobare. Durerea toracică pleuritică se dezvoltă atunci când trombii mai mici ajung în porțiunile distale și se adăpostesc în venele segmentare, ceea ce poate declanșa un răspuns inflamator, adiacent pleurei parietale. Infarctul pulmonar apare în 10% din cazuri. Alterările schimbului de gaze rezultă din eliberarea mediatorilor inflamatori din trombocite și alte componente ale trombului și vaselor înconjurătoare, care modifică permeabilitatea vasculară și creează șunturi pulmonare.

Factorii care predispun la embolie pulmonară includ imobilizarea, intervențiile chirurgicale recente sau neoplasmele maligne . Până la 17% dintre pacienții cu tromboembolism venos idiopatic au o malignitate subiacentă, în principal a pancreasului sau prostatei, deși cancerele avansate de sân, plămâni, uterin sau cerebral pot fi, de asemenea, asociate cu o stare de hipercoagulabilitate.

Majoritatea emboliilor pulmonare își au originea în extremitățile inferioare, dar mai puțin de 30% dintre pacienți raportează simptome la nivelul membrelor inferioare în orice moment al diagnosticului. În schimb, pacienții cu tromboză venoasă profundă simptomatică pot prezenta embolii pulmonare asimptomatice în peste 25% din cazuri. Când sunt prezente simptome, acestea constau de obicei în dispnee, durere pleuritică, tuse și

hemoptizie, care este de obicei caracterizată prin spută cu tentă sanguină și este rareori masivă. Semnele includ tahipnee, crepitații, tahicardie, un al patrulea zgomot cardiac și o componentă pulmonară accentuată a celui de-al doilea zgomot cardiac. Cel mai frecvent complex de simptome, care apare în 67% din cazuri, este durerea pleuritică plus hemoptizie. Colapsul cardiovascular apare în mai puțin de 10% din cazuri. Din păcate, nu există constatări clinice individuale care să fie sensibile sau specifice pentru diagnosticul emboliei pulmonare.

Rezultatele testelor de laborator de rutină sunt nespecifice, deși analiza gazelor sanguine arteriale relevă adesea hipoxemie, hipocapnie și alcaloză respiratorie. Cu toate acestea, deoarece anomaliile caracteristice nu sunt întotdeauna observate în analiza gazelor sanguine arteriale, nu ar trebui să li se acorde o importanță excesivă în excluderea sau stabilirea diagnosticului. Din motive similare , pulsoximetria nu stabilește diagnosticul, chiar dacă o PaO2 > 95% poate fi observată în momentul diagnosticului $_{la}$ pacienții cu risc crescut de complicații, cum ar fi - insuficiența respiratorie, șocul cardiogen și decesul. Nivelurile serice de troponină I și T sunt crescute la până la 50% dintre pacienții cu embolii pulmonare moderate sau mari, proporțional cu supraîncărcarea acută a inimii drepte. Aceste constatări sunt asociate cu un prognostic rezervat. Modificările electrocardiografice par nespecifice, deși inversiunile undei T în derivațiile precordiale pot releva disfuncție ventriculară dreaptă severă. Constatările radiografiei toracice includ cardiomegalie, atelectazie, anomalii ale parenchimului pulmonar sau revărsat pleural, dar acestea sunt, de asemenea, nespecifice.

Variabilele clinice singure sunt insuficiente pentru a diagnostica embolia pulmonară, deși îndeplinesc un rol esențial: acela de a ajuta medicii să evalueze probabilitatea emboliei pulmonare înainte de a solicita teste. Printre testele complementare disponibile , cea mai frecventă este scintigrafia pulmonară cu ventilație-perfuzie. Dacă scintigrafia de perfuzie este complet normală, diagnosticul de embolie pulmonară este practic exclus. În schimb, o scintigrafie pulmonară cu probabilitate mare la un pacient care avea o probabilitate mare de embolie pulmonară înainte de test indică o probabilitate mare de boală tromboembolică. Din păcate, însă, mai mult de jumătate din defectele scintigrafice pulmonare sunt interpretate ca având probabilitate intermediară sau scăzută. Pe de altă parte, rata fals-pozitive în rândul scintigrafiilor cu probabilitate mare se apropie de 15%, deși scade sub 10% dacă pacienții cu embolii pulmonare anterioare sunt excluși. Până la 75% dintre pacienți prezintă combinații de constatări clinice și scintigrafice pulmonare care nu permit confirmarea definitivă sau excluderea unui diagnostic de embolie pulmonară. Acești pacienți pot necesita angiografie pulmonară pentru un diagnostic definitiv, deși multe studii indică faptul că majoritatea pacienților primesc tratament fără a fi supuși acestui test.

La pacienții cu o probabilitate intermediară de embolie pulmonară, atât clinică, cât și la scintigrafia pulmonară, în special cei cu simptome la nivelul membrelor inferioare, o ecografie venoasă pozitivă la nivelul membrelor inferioare oferă un suport suficient pentru anticoagulare, chiar dacă 3% din aceste rezultate sunt fals pozitive. În plus, boala tromboembolică nu poate fi exclusă complet dacă doar ecografia la nivelul membrelor inferioare este negativă , deoarece întreaga masă detectabilă a cheagului poate fi deja embolizată sau embolii pot proveni dintr-o altă sursă decât picioarele sau din trombii din venele gambei.

Sensibilitatea și valoarea predictivă negativă a D-dimerului, un produs de descompunere al fibrinei reticulate, sunt ridicate, în special atunci când se utilizează metoda ELISA (test imunosorbent legat de enzime). Un rezultat cantitativ negativ al unui test ELISA rapid exclude tromboembolismul venos, dar un test pozitiv nu are specificitate deoarece niveluri ridicate de D-dimer sunt frecvent observate la pacienții cu tumori maligne sau care au suferit recent intervenții chirurgicale; nivelurile cresc, de asemenea, odată cu vârsta.

Tomografia computerizată helicoidală este din ce în ce mai utilizată pentru a exclude embolia pulmonară. Specificitatea acestei tehnici s-a dovedit a fi ridicată în majoritatea studiilor, dar pentru a evita rezultatele fals pozitive, radiologul trebuie să aibă experiență în interpretarea - tomografiei computerizate helicoidale. Sensibilitatea variază considerabil; majoritatea studiilor arată o probabilitate mai mare de detectare a cheagurilor în venele pulmonare proximale mari decât în venele segmentare sau mai mici. Cu toate acestea, pacienții cu studii tomografice spiralate normale au prezentat episoade embolice ulterioare în mai puțin de 2%. Atunci când centrul are un radiolog experimentat și scanere tomografice cu rânduri multiple de detectoare și colimație fină, și în special atunci când pot fi achiziționate imagini suplimentare ale arterelor pulmonare și venelor extremităților inferioare fără venipunctură suplimentară sau contrast, tomografia computerizată helicoidală oferă avantaje semnificative. Un studiu recent a demonstrat că combinația dintre D-dimer și tomografia computerizată multi-secțiune permite excluderea emboliei pulmonare fără o ecografie a membrelor inferioare.

Angiografia pulmonară, cu aplicarea a patru injecții pentru obținerea a patru imagini, este referința clasică pentru diagnosticul emboliei pulmonare. Dacă ordinea injecțiilor vasculare este prioritizată pe baza rezultatelor scintigrafiei de ventilație-perfuzie, încărcătura cu substanță de contrast poate fi limitată. O angiografie pulmonară normală cu amplificare exclude embolia pulmonară semnificativă clinic. Rata mortalității pentru această procedură este <0,5%, iar doar 5% dintre pacienți prezintă complicații, aproape întotdeauna legate de inserarea cateterului sau de reacțiile la substanța de contrast.

În concluzie, evaluarea clinică, scintigrafia pulmonară de ventilație-perfuzie , analiza D-dimerilor și ecografia venoasă ajută la confirmarea sau infirmarea diagnosticului de embolie pulmonară în multe cazuri, dar nu în toate.

1. Pacienți cu probabilitate mare înainte de test și simptome la nivelul membrului inferior, cu o ecografie venoasă diagnostică.
2. Embolia pulmonară este puțin probabilă dacă pacientul are o probabilitate scăzută înainte de test și un rezultat negativ al D-dimerului .
3. Embolia pulmonară este puțin probabilă dacă pacientul are o probabilitate mică sau moderată înainte de test, o scintigrafie pulmonară cu probabilitate nu mare și un rezultat normal al ecografiei venoase sau un test negativ pentru D-dimer.
4. Măsurătorile D-dimerului sunt dificil de utilizat pentru a exclude embolia pulmonară la pacienții cu cancer, pacienții operați recent sau pacienții foarte vârstnici.
5. Tomografia computerizată helicoidală este din ce în ce mai utilizată în multe centre și poate oferi un diagnostic relativ neinvaziv dacă sunt incluse venele extremităților inferioare. Tomografia computerizată multislice, combinată cu un rezultat negativ al D-dimerului, poate exclude embolia pulmonară fără a fi nevoie de studii la nivelul extremităților inferioare.
6. Angiografia pulmonară este examenul de referință pentru diagnostic și este indicată la până la 20% dintre pacienții cu posibilă embolie pulmonară, al căror studiu neinvaziv nu este definitiv .

2. Pneumotorax spontan. Ca și în cazul emboliei pulmonare acute, tabloul clinic al durerii pleuritice acute și al dificultăților de respirație ridică

suspiciunea de pneumotorax spontan. Pneumotoraxul spontan primar apare în principal la fumătorii tineri, înalți, de sex masculin, fără antecedente personale de boli pulmonare; recurențele sunt frecvente . Pneumotoraxul spontan secundar se suprapune peste o boală pulmonară subiacentă, cum ar fi bronhopneumopatia obstructivă cronică sau pneumonia cu Pneumocystis. În ciuda raritații sale, pneumotoraxul în tensiune poate fi fatal dacă nu este diagnosticat prompt și tratat urgent. Mecanismul de „valvă unidirecțională" este creat de lamboul de țesut al plămânului afectat, care captează treptat aerul în spațiul pleural cu fiecare inspirație. Compresia plămânului sănătos duce la insuficiență respiratorie în câteva minute. Examenul fizic relevă absența unilaterală a sunetelor respiratorii cu timpan; traheea este deviată spre partea laterală a leziunii și poate fi prezentă distensie venoasă jugulară. Diagnosticul trebuie să se bazeze pe istoricul pacientului și pe examenul fizic; Pneumotoraxul este decomprimat prin introducerea unui ac cu calibru mare în al doilea spațiu intercostal, pe linia medioclaviculară, pe partea afectată, înainte de radiografia toracică de confirmare.

3. Hipertensiunea pulmonară și cor pulmonale. Hipertensiunea pulmonară primară este rară. Pacienții cu această afecțiune care prezintă dureri toracice de efort pot suferi, de asemenea, de sincopă și edeme, indicatori ai unei boli severe și a funcției afectate a inimii drepte. În general, dispneea de efort precede durerea toracică de efort. Hipertensiunea pulmonară secundară poate apărea în cazul bolii pulmonare obstructive cronice , emboliei pulmonare cronice sau difuze și a unor boli reumatice. Durerea toracică poate fi explicată prin boala de bază. Ocazional, durerea este cauzată direct de hipertensiunea pulmonară secundară, dar, din nou, apare de obicei mai târziu decât dispneea de efort și oboseala de efort și sincopa. Pacienții cu stenoză mitrală asociată sau cardiopatie congenitală și cor pulmonale raportează angină pectorală caracteristică de efort, chiar și cu artere coronare sănătoase. Durerea toracică în aceste cazuri poate fi cauzată de întinderea arterei pulmonare sau de ischemia ventriculară dreaptă.

4. Pneumonie bacteriană. Aproximativ 80% dintre pacienții cu pneumonie bacteriană raportează frisoane bruște urmate de febră, durere în piept sau pleurită și o tuse productivă cu spută purulentă . Durerea în piept, care afectează 33% dintre pacienți, este ascuțită sau înțepătoare și se agravează la inspirație. Pacienții cu durere severă necesită uneori analgezice opioide până când antibioticele suprimă răspunsul inflamator viguros la infecția bacteriană.

5. Cancer. Dintre tipurile de cancer primar care provoacă dureri în piept, cancerul pulmonar este cel mai frecvent; 90% dintre pacienți prezintă simptome atunci când solicită asistență medicală. Durerea în piept fără alte simptome este destul de rară în cazul acestei boli. Până la jumătate dintre toți pacienții cu cancer pulmonar au prezentat dureri în piept, asociate cu tuse, dispnee, pierdere în greutate și hemoptizie. Durerea cauzată de - afectarea tumorii este de obicei surdă sau intermitentă. Durerea mai intensă sau mai persistentă poate indica invazia peretelui toracic sau a oaselor sau a mediastinului. Durerea neuropatică a umărului sau a extremității superioare, cu distribuție C8-T1, este uneori o manifestare a tumorii Pancoast, rezultată din răspândirea unui neoplasm de la vârful pulmonar la plexul brahial; această tumoră poate fi însoțită de sindromul Horner. De asemenea, apar revărsate pleurale sau pericardice, răgușeală și sindromul venei cave superioare. Revărsatele pleurale solitare se manifestă de obicei ca dispnee sau disconfort toracic vag, mai degrabă decât ca durere pleuritică tipică.

6. Sarcoidoză. Durerea toracică este frecventă în sarcoidoză , deși se prezintă de obicei cu tuse și dificultăți de respirație. Implicarea cardiacă din cauza procesului granulomatos poate duce la aritmii, chiar bloc cardiac sau moarte subită. Acest episod poate fi precedat de dureri toracice, palpitații, sincopă sau amețeli .

7. Pleurită. Debutul acut al durerii pleuritice la adulții tineri, altfel sănătoși, se datorează de obicei pleuritei virale . Cu toate acestea, anumite boli autoimune, cum ar fi lupusul eritematos sistemic sau artrita reumatoidă sau, ocazional, lupusul indus de medicamente, pot provoca această afecțiune. Medicamentele potențial dăunătoare includ procainamida, hidralazina, izoniazida și altele.

Goyle KK și colab. Diagnosticarea pericarditei. *Am Fam Physician.* 2002;66:1695. [PMID: 12449268]

Kruip MJ și colab. Strategii de diagnostic pentru excluderea emboliei pulmonare în studiile clinice privind rezultatele. O analiză sistematică. *Ann Intern Med.* 2003;138:941. [PMID: 12809450]

Laack TA și colab. Embolia pulmonară: o cauză ucigașă nebănuită. *Emer Med Clin North Am.* 2004;22:961. [PMID: 15474778]

Perrier A și colab. Tomografie computerizată cu mai multe rânduri de detectori în cazul suspiciunii de embolie pulmonară. *N Engl J Med.* 2005;352:1760. [PMID: 15858185]

C. C AusAs gastrointestinal Ales

Afecțiunile esofagiene pot provoca dureri viscerale, identice cu cele din ischemia miocardică, deoarece inima și esofagul au o inervație similară. Durerea esofagiană, la fel ca ischemia miocardică, poate produce senzație de apăsare în piept sau poate fi declanșată de exerciții fizice sau mișcare și ameliorată de repaus sau nitrați, sau poate urma o evoluție ascendentă. Răspunsul durerii toracice izolate la tratamentul cu un antiacid și lidocaină vâscoasă nu diferențiază în mod fiabil durerea cardiacă de cea esofagiană. Până la o treime dintre pacienții trimiși la evaluare cardiologică după dureri toracice urgente prezintă simptome esofagiene; chiar și cei mai experimentați medici au dificultăți în stabilirea diagnosticului clinic. Câteva manifestări care indică o origine esofagiană a durerii toracice includ:

1. Arsuri la stomac, disfagie sau regurgitație asociate cu aceasta.
2. Durerea apare de obicei după mese.
3. Durerea durează de obicei mai mult de o oră.
4. Durerea este de obicei ameliorată cu antiacide.
5. Durerea nu radiază niciodată

1. Perforația esofagiană și mediastinită. Eforturile intense cauzate de vărsături repetate pot provoca perforația spontană a esofagului (sindromul Boerhaave). Pacientul raportează dureri retrosternale și epigastrice atroce. Diagnosticul este de obicei clar, deoarece tahipneea, cianoza, febra și șocul se dezvoltă rapid. Perforația esofagiană se observă și după ingerarea de substanțe caustice, în esofagita „cu pastile", în ulcerele infecțioase ale pacienților cu SIDA sau în urma dilatării unei stricturi esofagiene.

2. Boala de reflux gastroesofagian. Monitorizarea ambulatorie a pH-ului intraesofagian indică faptul că aproape jumătate dintre pacienții cu dureri toracice recurente și o angiografie coronariană normală prezintă o

expunere anormală la acid esofagian. Esofagita de reflux rezultă dintr-o combinație de reflux excesiv al conținutului gastric și golire esofagiană afectată. Diagnosticul este facilitat de un studiu de supresie acidă pentru ameliorarea durerii; se utilizează și monitorizarea ambulatorie a pH-ului, dar este mai puțin rentabilă. Endoscopia este o tehnică cu randament scăzut, deoarece doar 6% dintre pacienți au esofagită.

3. Hipersensibilitate esofagiană. Studiile care au utilizat distensia intraesofagiană cu balon au arătat că unii pacienți cu durere toracică non-cardiacă prezintă un prag redus pentru durerea esofagiană. Un model similar a fost observat la pacienții cu dispepsie funcțională și sindrom de intestin iritabil. Problema poate fi cauzată de chemoreceptori periferici, mecanoreceptori, termoreceptori sau de un defect în procesarea centrală. Numeroși neurotransmițători au fost implicați.

4. esofagiană anormală **și acalazie.** Spasmul esofagian adevărat este o cauză rară de durere toracică; majoritatea acestor pacienți prezintă și disfagie. Spasmul esofagian poate fi primar sau asociat cu o boală sistemică, cum ar fi sclerodermia sau diabetul. Uneori, spasmul se suprapune cu boala de reflux esofagian cronic. Studiile de manometrie esofagiană au arătat spasm difuz, hipertonie a sfincterului esofagian inferior sau „esofag de spargător de nuci" cu o presiune esofagiană distală mai mare de 180 mm Hg, deși semnificația sa pentru modelul clinic este necunoscută.

5. Esofagită indusă de medicamente. Anomaliile esofagiene pot fi legate de efectele locale sau sistemice ale medicamentelor, inclusiv antibiotice (în special doxiciclină), aspirină, medicamente antiinflamatoare nesteroidiene (AINS), clorură de potasiu, chinidină, compuși de fier și altele. Durerea este uneori atât de intensă încât pacienții nu își pot înghiți propria salivă. Această „esofagită indusă de pilulele" poate fi asociată cu înghițirea pilulelor fără apă.

6. Alte cauze gastrointestinale. Durerea în piept poate fi cauzată de durere viscerală radiantă sau referită din cauza ulcerului peptic, colecistitei sau altor cauze de colică biliară, pancreatită acută sau cronică , pietre la rinichi sau, ocazional, apendicitei.

DeVault KR și colab. Ghiduri actualizate pentru diagnosticul și tratamentul bolii de reflux gastroesofagian. *Am J Gastroenterol.* 2005;100:190. [PMID: 15654800]

Eslik GD. Durere toracică noncardiacă: epidemiologie, istoric natural, căutarea de îngrijiri medicale și calitatea vieții. *Gastroenterol Clin North Am.* 2004;33:1. [PMID: 15062433]

Fass R. Epidemiologia și fiziopatologia bolii de reflux gastro-sofagian simptomatice. *Am J Gastroenterol* . 2003;98(3 Suppl)S2. [PMID: 12644025]

D. D olor en l A pAr eD torà CiCA

Mai mult de o treime din manifestările durerilor toracice se datorează unei cauze musculo-scheletice. Pacienții se prezintă de obicei la medicul de familie și nu la departamentul de urgență. Caracteristicile pot alerta clinicianul asupra unei cauze musculo-scheletice (vezi Tabelul 18-1), dar trebuie mai întâi excluse alte diagnostice care pun viața în pericol . Exemple ale acestor caracteristici includ mișcări neobișnuite, puternice, repetitive, în special ale brațelor și trunchiului; o durere cu debut insidios și lent; agravarea durerii odată cu mișcarea sau schimbările de poziție; durere care durează ore sau zile; și durere localizată sau răspândită. Bolile sistemice cronice grave se pot prezenta cu dureri toracice musculo-scheletice (Tabelul 18-2); acestea trebuie excluse prin examen clinic și teste adecvate . În cele din urmă, orice pacient a cărui durere toracică apare constant la efort; radiază la brațe, gât sau maxilar; dacă este asociată cu amorțeală, febră, frisoane, tuse sau dispnee; sau este localizată în zone neobișnuite, cum ar fi axila sau coloana vertebrală toracică, necesită un studiu atent al altor boli asociate.

Durerea toracică musculo-scheletică izolată poate fi începutul mai multor sindroame caracteristice. Costochondrita se manifestă prin multiple zone de durere; palparea reproduce exact durerea descrisă de pacient; de obicei, afectează cartilajele costale superioare și articulațiile.

Tabelul 18-2. Boli sistemice care cauzează simptome asociate cu dureri toracice musculo-scheletice

Boală	Simptom
Spondilita anchilozantă	Lumbago cronic la un pacient tânăr
Fibromialgie	Dureri musculo-scheletice difuze, puncte trigger, tulburări de somn
Artrita psoriazică	■ Leziuni papulare și descuamative
Sindromul Reiter	■ inflamația ochilor
Artrita reumatoidă	Durere simetrică și inflamație a și articulații periferice mici

Zone costocondrale sau sternocostale. Aceste zone nu sunt niciodată fierbinți, eritematoase sau umflate; dacă este prezentă inflamația, medicul trebuie să suspecteze o boală reumatică. Durerea din peretele toracic apare adesea după operația de bypass coronarian, ca urmare a inflamației incizionale sau a capsei sternale. Durerea din peretele toracic posterior poate fi cauzată de disfuncția articulației costovertebrale și poate imita cea din embolia pulmonară. Hernia discurilor toracice provoacă de obicei durere dermatomală, asemănătoare unei benzi, însoțită de simptome neurologice focale, dar uneori produce durere retrosternală. În cele din urmă, herpesul zoster poate începe cu o durere dermatomală foarte intensă; medicul trebuie să caute erupția veziculară, deși uneori durerea precede afectarea pielii. Nevralgia poate fi postherpetică, dar poate produce și ea această durere.

e. C AusAs psihogene

Până la 20% dintre pacienții care se prezintă la departamentul de urgență cu dureri toracice suferă de tulburare de panică; până la jumătate dintre pacienții cu dureri toracice non-cardiace au diagnostice psihiatrice. Hiperventilația, care este asociată cu tulburarea de panică, provoacă dureri toracice non-cardiace, însoțite de modificări nespecifice ale segmentului ST și ale undei T pe ECG. În ciuda prevalenței ridicate a durerii toracice psihogene, medicii ar trebui să excludă o boală organică înainte de a atribui durerea toracică unei cauze non-organice .

Pacienții cu sindrom Munchausen, sau tulburare non- fictivă ,

raportează de obicei dureri toracice retrosternale, precum și sincopă, dispnee și dureri de spate. Mulți dintre acești pacienți sunt bărbați cu vârsta peste 40 de ani; majoritatea sunt angajați de birou cu antecedente personale de boli de inimă; cu toate acestea, investigațiile ulterioare adesea nu relevă un astfel de istoric.

Indik JH. Diagnosticarea durerii toracice. *Am J Med.* 2005;118:23. [PMID: 15639205]

Sheps DS și colab. Durere toracică la pacienții cu boli cardiace și non-cardiace. *Psychosom Med.* 2004;66:861. [PMID: 15564350]

Tratament

Un diagnostic precis duce la un tratament specific al bolii de bază, care de obicei reduce durerea. Aproape toate durerile toracice cauzate de afecțiuni cardiace, pulmonare sau gastrointestinale răspund bine la un tratament specific . Durerea refractară la terapia modificatoare a bolii poate fi aproape întotdeauna gestionată cu analgezice orale.

Chiar și în cazul bolilor terminale, unde analgezicele opioide joacă adesea un rol semnificativ, tratamentul țintit poate reduce nevoia de opioide. Dacă tratamentul este impracticabil, încetează să fie eficient sau dacă pacientul nu dorește să suporte durere, durerea trebuie gestionată intensiv cu medicamente anti-boală și analgezice. Îngrijirea paliativă de înaltă calitate combină terapia de modificare a bolii și ameliorarea durerii atunci când pacientul este în stare critică.

A. Tratamentul durerii toracice din cauza DAD Cor pe boala Ari A

Infarctul miocardic cu supradenivelare de segment ST este de obicei asociat cu ocluzia trombotică completă a unei artere coronare și este de obicei tratat cu reperfuzie imediată . O strategie invazivă precoce a fost, de asemenea, recomandată pacienților cu sindrom coronarian acut cu risc crescut de deteriorare.

1. Tratamentul sindromului coronarian acut fără supradenivelare de segment ST. Colegiul *American de Cardiologie* și *Asociația Americană a Inimii* au publicat ghiduri bazate pe dovezi pentru tratarea pacienților cu sindrom coronarian acut fără supradenivelare de segment ST. Abordarea simplificată (ABCDEF) cuprinde terapia antiplachetară, beta-blocantele, gestionarea colesterolului, gestionarea diabetului zaharat, exerciții fizice și monitorizare *(* Tabelul 18-3).

a. Terapie antiplachetară. Aspirina reduce mortalitatea prin infarct miocardic recurent; riscul de sângerare majoră crește cu doar 0,2%. Toți pacienții ar trebui să primească inițial 162 până la 325 mg de aspirină, urmate de 75 până la 160 mg zilnic. Clopidogrelul (75 mg zilnic) este utilizat ca substitut dacă pacientul nu tolerează aspirina; de asemenea, se adaugă la aspirină timp de 12 luni dacă pacientul prezintă un risc scăzut de sângerare. Inhibitorii GP IIb/IIIa (preparatele actuale includ abciximab, eptifibatidă sau tirofiban) sunt indicați pentru toți pacienții tratați cu o strategie invazivă precoce. Anticoagularea cu heparină cu greutate moleculară mică , în special enoxaparină, este utilizată pentru a reduce ischemia. Tratamentul cu un inhibitor al enzimei de conversie a angiotensinei (ECA) trebuie inițiat la pacienții cu ateroscleroză cunoscută, diabet, disfuncție sistolică ventriculară stângă sau insuficiență cardiacă, deși efectele sale benefice pentru pacienții cu risc mai mic sunt neclare. Dacă pacientul prezintă reacții adverse, în general tuse, blocantele receptorilor de angiotensină sunt o alternativă la inhibitorii ECA - dar nu și atunci când sunt combinate cu aceștia.

b. blocante. Beta-blocantele reduc tonusul simpatic și, în consecință, volumul de muncă al inimii și necesarul de oxigen al miocardului. Beneficiile sale sunt crescute la pacienții hipertensivi sau la cei cu disfuncție sistolică ventriculară stângă. Controlul tensiunii arteriale la 130/85 mm Hg sau ușor mai mic la pacienții stabili ar trebui să poată fi realizat cu amlodipină dacă inhibitorii ECA și beta-blocantele sunt insuficienți.

c. Tratamentul colesterolului. Tratamentul cu inhibitori ai 3-hidroxi-3-metilglutaril coenzimei A reductazei (statine) trebuie inițiat și menținut în regim ambulatoriu pentru a reduce nivelurile de colesterol din lipoproteine cu densitate mică sub 70 mg/dl (1,8 mmol/l). Niacină

Cuadro 18-3. Tratamiento «ABCDEF» del síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST

Intervención	Medicación	Indicación	Dosis inicial
Tratamiento antiplaquetario	i ácido acetilsalicilico		i 162-325 mg lo antes posible y i luego 75-160 mg/día
	! Clopidogrel		! 75 mg/día
Anticoagulación	! inhibidores de la glucoproteína i iib/iiia	i Tratamiento invasivo temprano	i Varía
Tratamiento con iECA	i Varios	! Enfermedad cardiovascular, ■ diabetes mellitus, insuficiencia 1 cardíaca	Varía
	! Antagonistas de los receptores de i angiotensina	! intolerancia a los iECA	! Varía
Tratamiento betabloqueante	i Atenolol		i 25 mg/día
	i Metoprolol		i 50 mg dos veces al día
Control de la presión arterial	! Amlodipino	! intolerancia a los iECA o a los i betabloqueantes	! 50 mg/día
Control del colesterol	! Estatinas	! Lipoproteínas de baja densidad > í 70 mg/dL	! Varía
	i ácido nicotinico	! Lipoproteínas de alta densidad < i 40 mg/dL	i 250 mg/día
Abstinencia de cigarrillos	! Bupropiona (de liberación i sostenida)		i 150 mg dos veces al día
Tratamiento de la diabetes	! Varía	! Hemoglobina A_{1c} > 7.0	! Varía
Tratamiento dietético[8]	!	!	!
Ejercicio[b]	!	!	!
Seguimiento[c]	i	i	i

[a] incluye la toma de vegetales, frutas, cereales integrales y pescado.
[b] Comprende el ejercicio aeróbico con carga de peso durante 30 minutos al día.
[c] De 1 a 6 semanas después del alta.
iECA: inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina.

Corticosteroizii sau fibrații trebuie adăugați la schema de tratament la pacienții cu niveluri ale lipoproteinelor cu densitate mare < 40 mg/dl (1,0 mmol/l). Renunțarea la fumat reduce considerabil riscul de evenimente - coronariene viitoare ; tratamentul trebuie însoțit de măsuri de suport comportamental, precum și de bupropion, cu sau fără terapie de substituție nicotinică .

d. Tratamentul diabetului. Tratamentul ar trebui să vizeze scăderea nivelului de hemoglobină glicată sub 7,0%. Dieta trebuie îmbogățită cu proteine, carbohidrați complecși, fructe, legume, nuci și cereale integrale, restricționând în același timp grăsimile saturate, colesterolul și sarea.

e. Exerciții fizice. Toți pacienții trebuie încurajați să participe la exerciții aerobice moderate, cu ridicare de greutăți, timp de cel puțin 30 de minute în majoritatea zilelor săptămânii, de preferință în cadrul unui program de reabilitare cardiacă .

f. Urmărire. Se recomandă o urmărire medicală atentă pentru toți pacienții între 1 și 6 săptămâni după externare, cu monitorizare regulată ulterioară. Pacienții vârstnici și cei cu insuficiență cardiacă, subdenivelare persistentă a segmentului ST , insuficiență venoasă sau enzime crescute prezintă de obicei o incidență mai mare a evenimentelor cardiovasculare recurente în decurs de un an. În toate celelalte cazuri, riscul este similar cu cel al pacienților comparabili cu boală coronariană, în special în decurs de un an. Angiografia coronariană este recomandată celor cu simptome ischemice recente sau recurente, insuficiență cardiacă sau care supraviețuiesc stopului cardiac.

2. Tratamentul anginei pectorale stabile. Disconfortul toracic asociat

cu angina pectorală se datorează ischemiei miocardice tranzitorii, deoarece cererea de oxigen a miocardului depășește oferta. Tratamentul are ca scop reducerea primei și creșterea celei de-a doua.

a. Tratament non-farmacologic. Afecțiunile medicale subiacente , în special hipertensiunea arterială, bolile febrile , tahiaritmiile, anemia sau policitemia, hipoxemia, cardiopatia valvulară sau tireotoxicoza, necesită tratament . Pacienții trebuie încurajați să reducă exercițiile fizice pe vreme rece sau după mese. Toți pacienții trebuie să aibă asupra lor un comprimat de aspirină pentru copii (81 mg/zi) sau clopidogrel dacă aspirina este contraindicată; dipiridamolul este ineficient. Pacienții trebuie încurajați să urmeze un program regulat de exerciții aerobice , așa cum este recomandat de *Colegiul American de Cardiologie* și *Asociația Americană a Inimii.* Reducerea factorilor de risc, în special tratamentul hipertensiunii arteriale, renunțarea la fumat, reducerea lipidelor , pierderea în greutate și controlul glicemic la diabetici, sunt măsuri indicate. Reducerea stresului și tratamentul oricărei depresii sau anxietăți subiacente sunt benefice. Se poate lua în considerare un test de stres la efort (ECG). La pacienții cu infarct miocardic confirmat sau unde Q pe ECG, este esențial să se măsoare neinvaziv funcția sistolică globală a ventriculului stâng.

b. Tratament medical. Nitrații, beta-blocantele și blocantele canalelor de calciu sunt tratamentul standard pentru angina pectorală. Pacienții cu risc crescut și angină pectorală stabilă pot necesita, de asemenea, un inhibitor ECA. Opioidele (de exemplu, morfina orală) sunt utilizate pentru angina pectorală refractară în stadiile terminale.

Nitrații reduc cererea miocardică de oxigen prin producerea de vasodilatație arterială sistemică, care reduce stresul sistolic asupra peretelui ventricular stâng, pe lângă o vasodilatație coronariană minoră. Nu s-a constatat nicio diferență între preparatele de nitrați. Nitroglicerina sublinguală (0,3 mg [1/200 granule]), repetată de două ori *la fiecare* 5 minute , este tratamentul obișnuit pentru episoadele acute de angină pectorală și pentru profilaxia împotriva activităților care declanșează durerea. Începe să acționeze în decurs de 5 minute, iar efectele sale durează 30 până la 40 de minute. Preparatele orale sau transdermice cu nitrați pot preveni sau reduce frecvența episoadelor recurente de angină pectorală. Cu toate acestea, toleranța la nitrați necesită o pauză zilnică de 12 până la 14 ore de la medicație. Un regim tipic constă în administrarea de dinitrat de izosorbid, în doze de 10 mg până la 40 mg la orele 8:00, 13:00 și 18:00. Mononitratul de izosorbid cu eliberare prelungită poate fi administrat inițial într-o doză de 30 mg o dată pe zi și...

Tabelul 18-4. Unele beta-blocante utilizate pentru tratamentul anginei pectorale

Droguri	Doza inițială
Atenolol	50 mg/zi
Metoprolol	50 mg de două ori pe zi

Ajustați doza până la 120 mg, o dată pe zi, după cum este necesar, dar efectul său diminuează după 12 ore, așadar, dacă apare angina nocturnă sau de rebound, poate fi necesar administrare suplimentară de nitrați sau tratament antianginos suplimentar.

Beta - *blocantele* inhibă stimularea simpatică a miocardului și reduc tonusul simpatic general. Toate beta-blocantele sunt la fel de eficiente împotriva anginei pectorale, dar preparatele cardioselective cu acțiune prelungită (de exemplu, atenolol sau metoprolol) sunt preferate pentru tratarea anginei stabile, deoarece o inhibare mai mică a receptorilor minimizează efectele secundare la pacienții cu boală pulmonară obstructivă cronică, astm, boală vasculară periferică, diabet și depresie (Tabelul 18-4). Frecvența cardiacă de repaus recomandată pentru acest tratament este de 50 până la 60 de bătăi pe minut și nu trebuie să depășească 100 de bătăi pe minut în timpul activității obișnuite. Beta-blocantele oferă avantajul de a preveni reinfarctarea și de a îmbunătăți supraviețuirea la pacienții care au suferit un infarct miocardic anterior, deși nu s-a demonstrat că previn primul episod. Acestea trebuie administrate cu precauție pacienților cu boală pulmonară obstructivă cronică sau boală vasculară periferică. Doze mici vor fi administrate pacienților cu insuficiență cardiacă bine compensată. Beta-blocantele trebuie evitate dacă pacientul are angină pectorală variantă.

Blocantele canalelor de calciu împiedică pătrunderea calciului în celulele musculare netede vasculare, promovând vasodilatația coronariană și periferică, ceea ce reduce rezistența vasculară coronariană și sistemică și crește fluxul sanguin. Există mai multe tipuri de blocante ale canalelor de calciu. Dihidropiridinele (de exemplu, nifedipina, nicardipina, felodipina și amlodipina) prezintă o selectivitate mai mare pentru mușchiul neted vascular decât pentru miocard; acestea sunt vasodilatatoare puternice și reduc mai puțin contractilitatea și conducerea atrioventriculară. Verapamilul are o selectivitate miocardică mai mare; este un agent inotrop și cronotrop negativ, dar induce o vasodilatație periferică mai puțin puternică decât dihidropiridinele. Diltiazemul exercită efecte intermediare între aceste două. Printre preparatele disponibile, dihidropiridinele cu acțiune scurtă, în special nifedipina, trebuie evitate deoarece cresc mortalitatea după infarctul miocardic și incidența infarctului miocardic la pacienții hipertensivi . Diltiazemul sau verapamilul cu acțiune prelungită sau o dihidropiridină de a doua generație (de exemplu, amlodipina sau felodipina) pot fi utilizate singure, în combinație cu beta-blocante sau ca înlocuitor pentru acestea (Tabelul 18-5). Blocantele canalelor de calciu sunt tratamentul preferat pentru angina pectorală variantă. Reacțiile adverse potențiale includ

Tabelul 18-5. Unii antagoniști ai calciului utilizați pentru tratamentul anginei pectorale

Droguri	Doza inițială (mg/zi)	Comentarii
Amlodipină Felodipină	5 2.5	Amlodipină și felodipină Acestea sunt dihidropiridine îndelungată , care ; acestea cresc debitul sânge coronarian
Diltiazem	eu 120	Medicament preferat pentru angina pectorală variantă
Verapamil	eu 120	Scade ritmul cardiac și contractilitatea; poate agrava insuficiența cardiacă congestivă.

Aceștia constată bradicardie, care poate duce la bloc cardiac, agravarea insuficienței cardiace, constipație , înroșirea feței, dureri de cap, amețeli și edeme ale picioarelor. Antagoniștii de calciu sunt de obicei întrerupți mai des decât beta-blocantele din cauza reacțiilor adverse, dar această diferență este mai pronunțată în cazul nifedipinei.

Opioidele (de exemplu, sulfatul de morfină administrat oral) sunt utilizate pentru a trata angina refractară în două circumstanțe *:* 1) când apare sindromul coronarian acut, acestea se administrează intravenos dacă durerea în piept este foarte intensă; 2) în ultimele momente ale vieții, când prioritatea cea mai mare este ameliorarea simptomelor, chiar dacă supraviețuirea poate fi ușor scurtată. Morfina scade tonusul simpatic prin reducerea tensiunii arteriale și a ritmului cardiac; de asemenea, reduce consumul de oxigen, ameliorând astfel durerea în piept. În plus , morfina scade sensibilitatea chemoreceptorilor la CO_2 , ameliorând astfel dispneea. Deși un studiu retrospectiv amplu a constatat că administrarea morfinei pentru sindromul coronarian acut a fost asociată cu o mortalitate mai mare, pacienții care au primit morfină au fost, de asemenea, consultați mai des de un cardiolog , au primit medicină bazată pe dovezi și au fost supuși unor proceduri mai invazive. Acești pacienți aveau probabil o afecțiune subiacentă mai gravă. Sunt necesare studii randomizate privind utilizarea opioidelor în sindromul coronarian acut.

Beta-blocantele și blocantele canalelor de calciu sunt la fel de eficiente în tratarea anginei pectorale stabile. Dacă nu există contraindicații, beta-blocantele trebuie administrate tuturor pacienților cu antecedente de infarct miocardic sau cu insuficiență cardiacă stabilă care primesc terapie optimă cu inhibitori ai ECA . Nitrații , deși utilizați la nivel mondial pentru ameliorarea simptomelor anginei pectorale, au probabil o utilitate limitată în formulările lor cu eliberare prelungită ca tratament de primă linie, deoarece se dezvoltă adesea toleranță la efectele lor. Terapia combinată cu un beta-blocant și un blocant al canalelor de calciu, cu sau fără adăugarea de nitrați cu acțiune prelungită, este indicată atunci când pacientul nu răspunde bine la monoterapie. Opioidele, cum ar fi morfina orală, trebuie utilizate dacă angina pectorală este refractară la alte preparate, în special în stadiile terminale.

3. Tratamentul bolilor coronariene la femei. Bolile cardiovasculare sunt principala cauză de deces în rândul femeilor americane și reprezintă ... Bolile cardiovasculare reprezintă 35% din totalul deceselor. Simptomele bolilor cardiovasculare apar la 1 din 3 femei peste 65 de ani. Deoarece numărul femeilor incluse în studiile clinice este de obicei mai mic, există date limitate privind tratamentul femeilor cu sindrom coronarian acut. Informațiile existente indică faptul că femeile nu sunt supuse intervențiilor diagnostice și terapeutice la fel de frecvent ca bărbații și, în consecință, se confruntă cu rate mai mari de complicații după procedurile de revascularizare. Conform datelor disponibile, tratamentul medical al femeilor este identic cu cel al bărbaților. Cu toate acestea, femeilor li se prescriu mai des nitrați, blocante ale canalelor de calciu, diuretice și sedative decât bărbaților, în timp ce, conform unor studii , acestea iau mai puține beta-blocante și aspirină. Suplimentarea cu estrogen nu a demonstrat un efect cardioprotector la femeile cu boală coronariană.

Indicațiile pentru tromboliză sau implantare de stent în infarctul miocardic cu supradenivelare de segment ST sunt în general identice la ambele sexe. Cu toate acestea, în majoritatea studiilor, femeile sunt supuse acestor intervenții mai rar, iar întârzierea tratamentului este de obicei mai lungă . Această constatare a ridicat îngrijorări cu privire la prejudecățile legate de sex. Cu toate acestea, femeile sunt aproape întotdeauna mai în vârstă și prezintă un număr mai mare de factori de risc decât bărbații. Odată ce variabilele clinice și coronariene sunt ajustate , dovezile sugerează că femeile au probabil acces echivalent la cateterizare și revascularizare.

Rezultatele obținute de bărbații cu risc crescut și sindrom coronarian acut fără supradenivelare de segment ST se îmbunătățesc cu o strategie invazivă de cateterizare și revascularizare precoce, dar, din motive necunoscute, informațiile disponibile în cazul femeilor sunt contradictorii.

4. Considerații speciale pentru vârstnici. Datele disponibile indică faptul că terapia medicamentoasă optimă și revascularizarea dau rezultate similare în ceea ce privește calitatea vieții și ameliorarea anginei pectorale, mortalității sau infarctului miocardic non-fatal la vârstnici, comparativ cu pacienții mai tineri. Tratamentul invaziv pare să prezinte un risc mai mare, în timp ce terapia medicamentoasă este asociată cu o probabilitate de aproximativ 50% de spitalizare și revascularizare ulterioară. Preferința pacientului este foarte importantă, deoarece unii preferă să își asume riscul revascularizării precoce pentru rezultate mai bune pe termen scurt, în timp ce alții optează pentru o abordare cu risc mai mic pentru a evita morbiditatea chirurgicală.

Braunwald E și colab. Actualizare a ghidului ACC/AHA pentru gestionarea pacienților cu angină instabilă și infarct miocardic fără supradenivelare de ST - 2002: Articol rezumat. *Circulation.* 2002;106:1893. [PMID: 12383588]

Gibbons RJ și colab. Ghidul ACC/AHA 2002 actualizat pentru tratamentul pacienților cu angină cronică stabilă - Articol rezumat. *Circulation.* 2003;107:149. [PMID: 12570960]

Gluckman TJ și colab. O abordare simplificată a managementului sindroamelor coronariene acute fără supradenivelare de segment ST. *JAMA.* 2005;293:349. [PMID: 15657328]

Tresch DD și colab. Diagnosticul și tratamentul ischemiei miocardice (anginei pectorale) la pacientul vârstnic. *Am J Geriatr Cardiol.* 2001;10:337. [PMID: 11684918]

Yang EH și colab. Strategii actuale și viitoare de tratament pentru angina refractară. *Mayo Clin Proc.* 2004;79:1284. [PMID: 15473411]

Colegiul American de Cardiologie/Asociația Americană a Inimii 2002, actualizarea ghidului pentru gestionarea pacienților cu angină cronică stabilă - articol rezumat http://acc.org/clinical/guidelines/stable/summary article.pdf

Ghidul Colegiului American de Cardiologie/Asociației Americane a Inimii din 2002, actualizat pentru gestionarea pacienților cu angină pectorală instabilă și infarct miocardic fără supradenivelare de segment ST - Articol rezumat http://www.acc.org/clinical/guidelines/unstable/summary article.pdf

B. t rAtAmiento Del Dolor toráCiCo seCunDArio

Afecțiune pulmonară DAD (infecție pulmonară)

1. Tratamentul emboliei pulmonare acute. Pacienții cu durere pleuritică severă secundară emboliei pulmonare pot fi tratați cu morfină, fie oral, fie intravenos, în timp ce se inițiază tratamentul definitiv. Trombolitice sunt utilizate dacă există instabilitate hemodinamică cauzată de o embolie mare; în caz contrar, heparina, fie nefracționată, fie cu greutate moleculară mică, este începută concomitent cu warfarina. Tratamentul cu heparină și anticoagulante orale trebuie să se suprapună timp de cel puțin 5 zile sau până când raportul internațional normalizat (INR) a fost menținut în intervalele terapeutice mai mult de 48 de ore. Heparina poate fi continuată mai mult timp dacă există o embolie pulmonară masivă sau o tromboză iliofemurală semnificativă . - Anticoagularea trebuie menținută timp de cel puțin 12 săptămâni (INR între 2,0 și 3,0). Unii pacienți cu tromboză recurentă sau multifocală,

inclusiv cei cu boală tromboembolică multicentrică legată de tumori maligne , pot necesita heparină cu greutate moleculară mică în loc de warfarină. Pacienții fără factori de risc reversibili pentru primul eveniment tromboembolic necesită tratament timp de 6 luni. Plasarea unui filtru în vena cavă inferioară este recomandată în următoarele circumstanțe clinice:

1. Anticoagularea este contraindicată.
2. Episoadele tromboembolice recidivează în ciuda tratamentului anticoagulant .
3. Prezența tromboembolismului cronic recurent cu hipertensiune pulmonară.
4. Combinație cu embolectomie pulmonară sau endarterectomie .

2. Gestionarea durerii în cancerul pulmonar. Durerea în piept cauzată de cancerul pulmonar este aproape întotdeauna cauzată de creșterea tumorii. Prin urmare, răspunde cel mai bine la tratamentul definitiv al tumorii cu intervenție chirurgicală, chimioterapie sau radioterapie. Cu toate acestea, durerea trebuie tratată imediat ce apare, deoarece, altfel , - recrutează elemente ale sistemului nervos central care nu au fost implicate până în acel moment. Pe măsură ce durerea acută devine cronică, pot apărea anxietate, depresie și alte fenomene nedureroase, complicând tratamentul. Dacă tratamentul antitumoral nu este practic sau dacă pacientul pune mai mult accent pe confort decât pe tratarea bolii , tratamentul simptomatic devine prioritatea absolută și trebuie aplicat viguros, chiar dacă procesul scurtează viața. În aceste cazuri, aspecte precum consimțământul informat și directivele anticipate trebuie discutate cu pacientul, familia și îngrijitorii. Îngrijirea paliativă este adesea cea mai bună modalitate de a asigura tratamentul simptomatic și sprijinul pentru familie și îngrijitori până în ultimele momente ale pacientului.

Principiile care stau la baza tratamentului rațional și eficient al durerii toracice în cancerul pulmonar sunt identice cu cele discutate pentru tratarea durerii oncologice în Capitolul 8. Pentru gestionarea durerii toracice secundare cancerului, se va urma abordarea în trei etape a Organizației Mondiale a Sănătății (vezi Fig. 3-1). Durerea va fi evaluată periodic, măsurând fiecare focar și tip de durere pe o scală de la 1 la
10. analgezice non-opioide, în special medicamente antiinflamatoare nesteroidiene (AINS), dar trebuie adăugate opioide „puternice" (de exemplu, morfina) atunci când durerea se intensifică, ceea ce înseamnă, în general, când a atins un scor de 6 sau mai mult pe o scală de 10 puncte. Medicii trebuie să fie deosebit de atenți la posibila durere neuropatică, care poate răspunde doar parțial la opioide; metadona este foarte utilă și, de asemenea, ieftină.

Medicii nu ar trebui să amâne gestionarea adecvată a durerii în cancerul pulmonar din cauza unei frici iraționale de depresie respiratorie. Datele actuale indică faptul că morfina, în doze mici care sunt crescute treptat până când durerea este controlată, nu deprimă respirația, chiar și la pacienții cu boală pulmonară obstructivă cronică (BPOC) asociată. Cheia este „să se înceapă cu o doză mică și să se crească treptat" dacă pacientul are BPOC . Deși morfina reduce sensibilitatea chemoreceptorilor la CO_2 , pacienții dezvoltă rapid toleranță. PCO_2 revine la valorile inițiale în 24 de ore, în timp ce ameliorarea durerii și a dispneei continuă.

Kyrle PA și colab. Tromboză venoasă profundă. *Lancet.* 2005;365:1163. [PMID: 15794972]

Rainone F. Tratarea durerii oncologice la adulți în asistența medicală primară. *J Am Board Fam Pract* . 2004;17(Supl.):S48. [PMID: 15575030]

Watts E. Gestionarea TVP și a emboliei pulmonare. *Practitioner.* 2004; 248:446. [PMID: 15214274]

al Medicilor Toracici: Managementul pneumotoraxului spontan http://www.chestnet.org/education/hsp/statements/pneumothorax/qr g

Colegiul American al Medicilor de Urgență: Probleme critice în evaluarea și gestionarea pacienților care prezintă suspiciune de embolie pulmonară http://www.acep.org/library/pdf/cpPulEmbolism.pdf

C. t rAtAmiento Del Dolor por enf ermeDAD gAstr ointestin Al

Majoritatea cazurilor de durere toracică de origine gastrointestinală se datorează bolii de reflux gastroesofagian (BRGE). Simptomele de reflux, cum ar fi durerea în piept, depind de severitatea leziunilor epiteliale esofagiene, care, la rândul ei, este legată de gradul de expunere esofagiană la acid. Tratamentul trebuie adaptat la severitatea bolii. Simptomele ușoare pot fi tratate empiric prin ridicarea tăbliei patului, în special dacă pacientul prezintă simptome nocturne sau laringiene. Este recomandabil să se evite alimentele care induc reflux, cum ar fi ciocolata, menta, alimentele grase și consumul excesiv de alcool. În plus, băuturile cola, sucul de portocale, sucul de merișoare și vinul roșu au toate un pH sub 3,5. Pacienților trebuie sfătuiți să nu se întindă după mese și să evite mesele copioase începând cu o oră înainte de culcare. De asemenea, se recomandă abținerea de la tutun, deoarece reduce salivația. Saliva neutralizează acidul refluxant și accelerează evacuarea acestuia din esofag.

Secretia de acid gastric poate fi redusă cu antagoniști H2 sau - inhibitori ai pompei de protoni. Aceștia din urmă sunt preferați, în special în cazurile severe, deoarece accelerează semnificativ vindecarea esofagitei (câștig terapeutic de până la 75% față de placebo, comparativ cu 60% pentru antagoniștii H2). În plus, inhibitorii pompei de protoni promovează o vindecare mai rapidă și o ameliorare simptomatică mai rapidă decât antagoniștii H2 . Aproape toți inhibitorii terapeutici ai pompei de protoni prezintă o eficacitate similară atunci când sunt administrați în doze echivalente, deși există puține studii comparative directe între ei (Tabelul 18-6). Antagoniștii H2 și inhibitorii pompei de protoni acționează prin creșterea pH-ului intragastric; aceștia nu previn refluxul.

pacientului trebuie administrat tratamentul cel mai puțin eficient care ameliorează simptomele. O alternativă este începerea tratamentului cu o doză care poate ameliora simptomele în majoritatea cazurilor (de exemplu, 60 mg/zi de omeprazol) și reducerea treptată a acesteia la intervale de 2 până la 4 săptămâni; tratamentul antisecretor se continuă timp de 8 săptămâni. Dacă simptomele pacientului se ameliorează—

Tabelul 18-6. Unii inhibitori ai pompei de protoni utilizați pentru tratarea bolii de reflux

Droguri	;	Doza inițială (mg/zi)
Esomeprazol	;	20
Lansoprazol	■	15
Omeprazol	;	20
Pantoprazol	;	40
Rabeprazol	;	20

Dacă afecțiunea persistă, medicația poate fi întreruptă. Recidivele care apar în decurs de trei luni sunt gestionate prin tratament continuu, în timp ce cele care apar după trei luni sunt tratate cu terapie intermitentă . Pacienții

tratați cu inhibitori ai pompei de protoni necesită, cel puțin, o endoscopie pentru a exclude esofagul Barrett, o afecțiune atrofică ce predispune la cancer esofagian. În plus, unii pacienți care primesc terapie prelungită cu inhibitori ai pompei de protoni dezvoltă gastrită atrofică, cu riscul aferent de cancer gastric, precum și deficit de vitamina B12 .

Dacă simptomele pacientului nu răspund la inhibitorii pompei de protoni, se poate recomanda un studiu medicamentos al pH-ului cu durata de 24 de ore sau o manometrie esofagiană pentru a exclude o tulburare de motilitate. Blocantele canalelor de calciu ajută la documentarea spasmului esofagian. Chirurgia antireflux poate fi luată în considerare pentru pacienții care nu răspund la alte măsuri.

Inadomi JM și colab. Tratamentul treptat al bolii de reflux gastroesofagian. *Gastroenterologie.* 2001;121:1095. [PMID: 11677201]

Metz DC. Gestionarea bolii de reflux gastroesofagian pe toată durata vieții pacientului: evaluarea opțiunilor pe termen lung. *Am J Med.* 2004;117 Suppl 5A:49S. [PMID: 15478853]

Wolfe MM. Gestionarea bolii de reflux gastroesofagian: de la farmacologie la arena clinică. *Gastroenterol Clin North Am.* 2003;32 (3 Suppl):S37. [PMID: 14556434]

Asociația Americană de Gastroenterologie: Monografie privind boala de reflux gastroesofagian http://www.gastro.org/edu/GERDmonograph.pdf

Tulburări temporomandibulare și durere orofacială

19

James Fricton, doctor în științe medicale, doctor în științe medicale

FUNDAMENTELE DIAGNOSTICULUI

- *Durere de maxilar sau facială, durere de urechi sau cefalee la nivelul tâmplelor, descrisă ca o durere surdă, continuă, care fluctuează în timp.*
- *Se asociază cu durere la palparea mușchilor masticatori sau a articulației în toate cazurile.*
- *Semne obiective de limitare sau deviere a arcului orificiului oral maxilar și, uneori, clicuri articulare sau crepitații.*
- *Diagnosticul articular primar este confirmat prin CT sau RMN, care evidențiază modificări degenerative sau deplasări discale.*
- *Diagnosticul muscular primar se confirmă prin reproducerea durerii prin palparea mușchilor responsabili.*
- *Electromiografia și alte teste obiective sunt normale.*
- *Durerea poate fi ameliorată prin injectarea unui anestezic în punctul muscular dureros.*

Considerații generale

Diverse studii privind simptomele orofaciale persistente indică faptul că aproximativ 7% dintre americani (aproximativ 13 milioane) suferă de o afecțiune orofacială care provoacă dureri faciale sau maxilare. Subpopulațiile clinice cu aceste probleme sunt grav afectate să solicite - asistență medicală, iar numărul femeilor îl depășește pe cel al bărbaților.

Durerea neuropatică și cefaleea sunt discutate în capitolele 10 și, respectiv, 12. Alte cauze ale durerii orofaciale cronice sunt abordate în secțiunea despre diagnosticul diferențial. Semnele tipice ale durerii orofaciale cronice includ zgomotul articular, sensibilitatea la palparea mușchilor masticatori și a articulațiilor, durerea spontană și limitarea și deviația amplitudinii de mișcare a maxilarului. Cele mai frecvente simptome includ durerea maxilarului, durerea facială , cefaleea, zgomotele articulare deranjante sau dureroase și dificultățile de mestecare.

Macfarlane TV și colab. Durerea oro-facială în comunitate: prevalență și impact asociat. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2002;30:52. [PMID: 11918576]

Magnusson T și colab. O investigație prospectivă pe parcursul a două decenii privind semnele și simptomele tulburărilor temporomandibulare și variabilele asociate. Rezumatul final. *Acta Odontol Scand.* 2005;63:99. [PMID: 16134549]

Nilsson IM și colab. Prevalența durerii temporomandibulare și tratamentul stomatologic ulterior la adolescenții suedezi. *J Orofac Pain.* 2005;19:144. [PMID: 15895837]

Patogenie

Pentru a înțelege factorii etiologici, este necesar să cunoaștem teoriile - privind fiziopatologia deplasării discului articulației temporomandibulare (ATM) și a durerii miofasciale masticatorii. Aceste două afecțiuni sunt cele mai frecvente două leziuni ale structurilor temporomandibulare.

Deplasările discului articulației temporomandibulare (ATM) sunt clasificate în stadii progresive de disfuncție masticatorie, care afectează deplasarea anterioară sau medială a discului față de condil (Fig. 19-1). Acestea sunt adesea caracterizate prin clicuri și durere articulară în stadiile incipiente și prin blocare mandibulară, amplitudine limitată de mișcare și modificări degenerative ale articulațiilor în stadiile mai avansate. Deplasarea discului ATM în stadiu incipient este cea mai frecventă afecțiune a articulației temporomandibulare și se caracterizează printr-un sunet de clic reciproc atunci când articulația se deschide și se închide, rezultat al alunecării anormale a discului.

Deși etiologia deplasării discului articulației temporomandibulare (ATM) este necunoscută, una dintre cele mai comune teorii sugerează că forțele biomecanice anormale care acționează asupra condilului pot provoca modificări ale aspectului, formei și funcției țesuturilor articulare. Fricțiunea creată de poziția incorectă a discului și de funcția mandibulară poate duce la deplasări ulterioare și, în cele din urmă, la modificări morfologice ale formei și funcției discului.

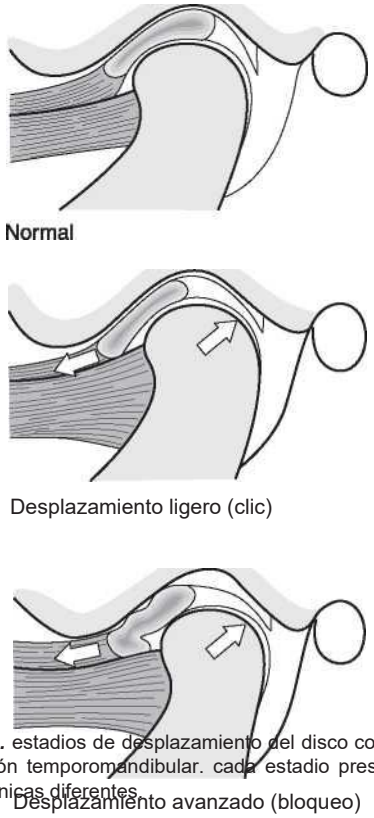


Figura 19-1. estadios de desplazamiento del disco con relación a la articulación temporomandibular. cada estadio presenta características clínicas diferentes.

În plus, presiunea și tensiunea condilului asupra inserției posterioare duc la inflamație, sinovită și dureri articulare. Sinovita afectează capacitatea membranei sinoviale de a produce acid hialuronic. În timp, vâscozitatea lichidului sinovial crește, diminuându-i efectul protector. Suprafața discului orientată spre eminența condilară a unei articulații sănătoase este concavă. În timpul funcției, condilul alunecă și comprimă lichidul sinovial în afara concavității, generând o presiune relativă negativă.

Vâscozitatea lichidului sinovial sănătos facilitează formarea unei pelicule de acid hialuronic sub disc, permițând lichidului sinovial să curgă înapoi în concavitatea sa cu retracție condilară. Dacă lichidul sinovial este vâscos, acesta nu poate reumple concavitatea, iar discul acționează ca o ventuză, menținând deplasarea anterioară. Dacă discul rămâne în această poziție sau este deplasat mai înainte, se formează aderențe între eminența condilară și disc, blocându-l în această poziție anterogradă. Cu fiecare translație , capul condilar se întinde peste banda posterioară a discului, producând un sunet de clic și, în cele din urmă, pliind discul înainte. În acest moment, se formează aderențe între porțiunile pliate ale discului, împiedicându-l să revină la forma sa normală. În plus, încărcarea mecanică anormală poate obstrucționa funcțiile sinoviale în țesuturile afectate ale articulației temporomandibulare. Eșecul condroblastelor, supuse unei sarcini excesive, poate fi însoțit de o alterare a unor elemente specifice ale citoscheletului, f-actina și tubulina, care influențează sinteza proteinelor și capacitatea de reparare.

Pe de altă parte, durerea miofascială masticatorie este o tulburare dureroasă a mușchilor regionali caracterizată prin hipersensibilitate musculară (așa-numitele „puncte declanșatoare ”) și este cea mai frecventă cauză a durerii regionale persistente (Fig. 19-2). Mușchii afectați prezintă, de asemenea, oboseală crescută, rigiditate, slăbiciune subiectivă, durere la mișcare și o ușoară limitare a amplitudinii mișcărilor, fără legătură cu restricția articulară. Diagnosticul de

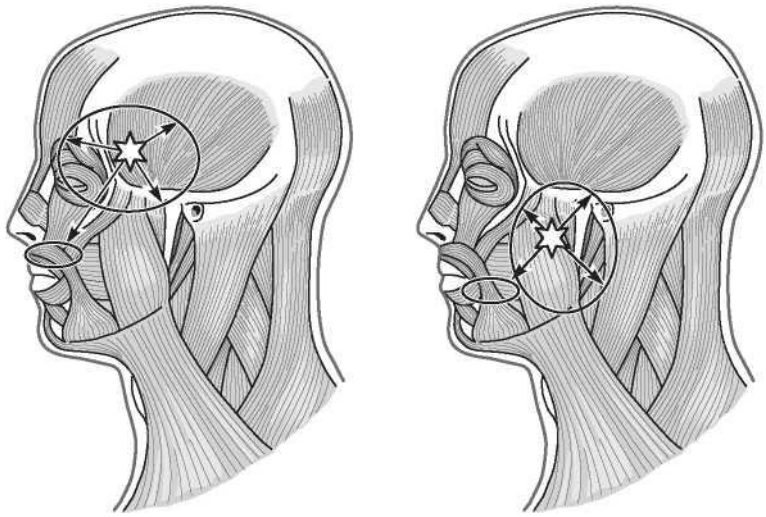


Figura 19-2. Mușchii cel mai frecvent asociați cu durerea masticatorie sunt mușchii temporal și maseter; sunt ilustrate tiparele asociate ale durerii referite. *Stânga :* Durerea temporală este referită la tâmple și osul frontal, regiunea retroorbitală și dinții superiori. *Dreapta :* Durerea maseteră este referită la maxilar , ureche, regiunea retromandibulară și dinții inferiori. # = localizarea punctului declanșator; o = tipare de referință ale durerii .

Durerea masticatorie miofascială este adesea trecută cu vederea deoarece este frecvent însoțită de alte semne și simptome în afară de durere, inclusiv tulburări patologice concomitente și numeroase probleme comportamentale și psihosociale. Pe măsură ce durerea masticatorie miofascială persistă, se observă frecvent anumite caracteristici ale durerii cronice care preced sau urmează debutul acesteia. Teoriile privind etiologia durerii masticatorii miofasciale se bazează pe o combinație de propoziții periferice și centrale.

Apariția punctelor trigger se datorează, se presupune, unui proces progresiv cu un stadiu de disfuncție neuromusculară , caracterizat prin hiperactivitate musculară susținută și iritabilitate menținute de diverși factori perpetuanți, urmat de un stadiu de modificări neurobiologice ale benzilor musculare cu puncte trigger. Caracteristicile durerii miofasciale masticatorii tind să dureze mai mult decât episoadele inițiale, generând un cerc vicios al durerii, cu sensibilizare centrală, care este perpetuat de lipsa unui tratament adecvat, tensiunea musculară susținută, postura musculară distorsionată , comportamentul de întărire a durerii și incapacitatea de a reduce factorii care contribuie, cum ar fi ocluzia forțată a dinților și tulburările de somn.

Episoadele inițiale, fie macro- sau microtraumatice, pot perturba un mușchi normal sau slăbit prin leziuni (de exemplu, lovitură de bici, deschidere excesivă a gurii) sau tracțiune musculară susținută (de exemplu, bruxism, tensiune musculară , obiceiuri posturale). Aceste traume eliberează calciu liber din mușchi prin perturbarea reticulului sarcoplasmatic și, împreună cu adenozin trifosfatul (ATP), stimulează interacțiunea dintre actină și miozină și activitatea contractilă și metabolică locală, crescând astfel produșii secundari dăunători. Substanțe precum serotonina, histamina , kininele și prostaglandinele sensibilizează și descarcă nociceptorii musculari de tip III și IV, prelungind sensibilizarea centrală. Aceste aferențe converg cu alte aferențe viscerale și somatice din celule, cum ar fi cele ale laminelor I sau V ale cornului posterior, în drumul lor spre cortex, determinând percepția durerii locale și referite.

Acești stimuli sunt facilitați sau inhibați de multiple modificări de origine periferică sau centrală ale aferențelor neuronale ale acestui - „mecanism central de filtrare" al trunchiului cerebral prin diverse modalități de tratament, cum ar fi frigul, căldura, analgezicele, masajul, injecțiile în punctele trigger și stimularea electrică transcutanată. Ciclul poate fi perpetuat printr-o postură protectoare a mușchilor îndurați de o postură anormală și prin evitarea întinderii dureroase a acestor mușchi. Alți factori perpetuatori care susțin activitatea neuronală sunt tensiunea musculară continuă, obiceiurile posturale inadecvate sau aferențele provenite de la viscerele deteriorate sau articulațiile disfuncționale, care susțin acest circuit reverberant .

Cu o activitate contractilă susținută, fluxul sanguin și activitatea locală scad, ceea ce înseamnă că tensiunea oxigenului, rezervele de ATP și pompa de calciu sunt reduse. Calciul liber continuă să interacționeze cu ATP pentru a genera activitate contractilă, în special dacă actina și miozina se suprapun în mușchiul scurtat, stabilind un cerc vicios. Creșterea susținută a produșilor secundari nocivi locali ai metabolismului oxidativ contribuie apoi la inițierea etapei musculodistrofice organice, cu sensibilizarea nociceptorilor din țesutul conjunctiv interstițial la punctul declanșator și distorsiuni suplimentare ale pompei de calciu. Dacă - lungimea normală a mușchiului nu este restabilită și durerea persistă, modificările funcționale, posturale și comportamentale pot perpetua și mai mult problema.

Borg-Stein J și colab. Recenzie concentrată: durerea miofascială. *Arch Phys Med Rehabil.* 2002;83(3 Suppl 1):S40-7. [PMID: 11973695]

Emshoff R și colab. Probabilitatea relativă a durerii articulare temporomandibulare în funcție de constatările imagistice prin rezonanță magnetică privind dereglarea internă , osteoartroza, efuziunea și edemul măduvei osoase. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2003;95:437. [PMID: 12686927]

Giamberardino MA. Durere musculară/hiperalgezie și sensibilizare centrală la care se face referire. *J Rehabil Med.* 2003;(41 Suppl):85. [PMID: 12817663]

Graff-Radford SB. Durerea miofascială: diagnostic și tratament. *Curr Pain Headache Rep.* 2004;8:463. [PMID: 15509460]

Haskin C și colab. Nivelurile fiziologice ale presiunii hidrostatice modifică morfologia și organizarea proteinelor citoscheletale și de adeziune în celulele de osteosarcom MG-63. *Biochem Cell Biol.* 1993;71:27. [PMID: 8329174]

Katzberg RW și colab. Discul articular temporomandibular normal și anormal și inserția posterioară, așa cum sunt reprezentate prin imagistica prin rezonanță magnetică la subiecți simptomatici și asimptomatici. *J Oral Maxillofac Surg.* 2005;63:1155. [PMID: 16094584]

Milam SB. Patogeneza artritelor degenerative ale articulației temporomandibulare. *Odontologie.* 2005;93:7. [PMID: 16170470]

Nitzan DW și colab. Sistem de lubrifiere ATM: efectul său asupra funcției articulare , disfuncției și abordării tratamentului. *Compend Contin Educ Dent.* 2004;25:437. [PMID: 15651234]

Prevenirea

Prevenirea deplasării discului temporomandibular și a durerii miofasciale masticatorii se bazează pe reducerea factorilor etiologici periferici, centrali sau a ambelor tipuri. Factorii periferici cel mai des citați ca fiind relevanți pentru prevenirea tulburărilor temporomandibulare sunt obiceiurile orale parafuncționale, dizarmonia ocluzală și traumatismele directe sau indirecte ale maxilarului . Aceștia sunt câțiva dintre numeroșii factori care conduc echilibrul țesuturilor locale către normalitate sau către sănătate și funcție fiziologică adaptivă sau, invers, către disfuncție și boală. Cu toate acestea, modelele etiologice periferice nu rezolvă problemele semnelor disparate prezentate de pacienții cu simptome subiective similare sau eșecurile tratamentului chirurgical.

Factorii principali implicați în cauza și progresia tulburărilor temporomandibulare sunt factorii psihosociali centrali legați de medicație (cum ar fi presiunea și strategiile inadecvate de adaptare) și problemele legate de modularea centrală anormală a durerii (de exemplu, somatizarea și fibromialgia). Având în vedere natura multifactorială a durerii orofaciale cronice, majoritatea experților consideră că aceasta ar trebui conceptualizată și izolată dintr-un model biopsihosocial mai larg, mai degrabă decât să se bazeze pe modelul medical tradițional aplicat de obicei problemelor acute.

Date clinice și diagnostic diferențial

Diagnosticul tulburărilor temporomandibulare se bazează pe inhibarea amplitudinii mișcărilor, studiul funcției articulare și palparea mușchilor și articulațiilor folosind metode standardizate și fiabile.

Amplitudinea **mișcării** mandibulei se măsoară cu o riglă milimetrică între marginile incizale ale incisivilor centrali . Deschiderea minimă normală a gurii este echivalentă cu lățimea a două degete , măsurată între articulațiile mâinii dominante a pacientului, sau aproximativ 40 mm. Mișcarea laterală ar trebui să corespundă cu 7-10 mm atât spre dreapta, cât și spre stânga. Amplitudinea normală de protruzie este între 6 mm și 9 mm.

Limitarea **amplitudinii mișcării** poate indica oricare dintre următoarele afecțiuni: contractura unuia sau mai multor mușchi ocluzali maxilari, deplasarea anterioară ireductibilă a discului (blocarea într-o poziție închisă), interferența procesului coronoid, anchiloza fibroasă a articulației, hematom, neoplasm, infecție sau o tulburare generalizată (cum ar fi sclerodermia).

Zgomotele articulare pot fi detectate prin palparea articulației în timpul deschiderii, închiderii și mișcărilor laterale repetitive . Sunt frecvente și prezența lor nu necesită neapărat tratament. Zgomotele articulației temporomandibulare pot fi cauzate de mecanisme normale sau patologice, cum ar fi nealinierea sau disfuncția discului, osteoartrita sau deplasarea anterioară sau medială a discului temporomandibular . Se va lua în considerare intervenția terapeutică atunci când durerea articulară este însoțită de o amplitudine limitată de mișcare sau este prezentă și la palpare.

Palparea **mușchilor și articulațiilor** este necesară pentru a stabili durerea în aceste zone sau în alte țesuturi moi ca unic semn al tulburărilor de durere masticatorie , cum ar fi durerea miofascială, miozita, sinovita temporomandibulară sau capsulita. Din păcate, fiabilitatea inter- și intra-examinator în palparea musculară este minimă, iar antrenamentul și calibrarea sunt necesare pentru a îmbunătăți consecvența și reproductibilitatea.

Studiile imagistice ale articulației temporomandibulare includ - radiografia panoramică, imagistica prin rezonanță magnetică (IRM) și tomografia computerizată (CT). Radiografia panoramică a maxilarului este convenabilă și ieftină pentru screening-ul acestor afecțiuni. Deși radiografia panoramică poate evidenția modificări condilare subtile sau relații anormale între disc, condil și fosa mandibulară. În general, se recomandă CT-ul lateral cu gura deschisă și închisă sau CT-ul articulației. RMN-ul oferă diagnosticul definitiv în majoritatea cazurilor de suspiciune de deplasare a discului temporomandibular . Pacienții cu blocare articulară sau mișcare condilară restricționată , fie clinic, fie la CT-ul lateral, pot fi supuși RMN-ului pentru a determina poziția și morfologia discului. În plus, RMN-ul îmbunătățit cu gadoliniu-DTPA ajută la detectarea revărsatului articular sau a tulburărilor circulatorii cauzate de inflamație. RMN-ul dinamic este, de asemenea, util pentru determinarea relațiilor funcționale dintre condil și disc în timpul rotației și translației condilare. Limitările RMN-ului includ lipsa relativă de definire a suprafețelor osoase articulare și restricționarea acestuia la pacienții fără implanturi metalice magnetice.

A. T r Astornos muscul Ares Tempor omAndibul Ares

Tulburările durerii articulației temporomandibulare (ATM), sau mialgia masticatorie , sunt caracterizate prin durere datorată proceselor patologice sau disfuncționale ale mușchilor masticatori. Durerea este de obicei resimțită la nivelul mușchiului afectat, dar uneori este direcționată către structuri îndepărtate, ceea ce complică diagnosticul. Există mai multe tipuri de durere musculară masticatorie.

Durerea miofascială , cea mai frecventă afecțiune musculară - sistemică , este caracterizată prin durere regională asociată cu zone sensibile (puncte declanșatoare) în benzile întinse ale mușchilor scheletici, tendoanelor sau ligamentelor. Deși durerea apare de obicei deasupra punctului declanșator, aceasta se poate referi la zone îndepărtate (de exemplu, durerea temporală se poate referi la frunte, iar durerea maseterului la ureche). Durerea reprodusă prin palparea punctului declanșator este diagnostică. Durerea miofascială este cea mai frecventă cauză a durerii masticatorii și reprezintă peste 60% din toate cazurile de tulburări temporomandibulare. Deși etiologia durerii miofasciale este necunoscută, teoriile actuale sugerează că macrotraumatismele și microtraumatismele alterează musculatura normală sau slăbită prin leziuni sau contracții susținute (de exemplu, bruxism sau ocluzie forțată). Aceste procese pot induce modificări periferice și centrale care sensibilizează mușchii nociceptivi, rezultând durere la palpare și durere spontană, locală și referită.

Miozita este o afecțiune acută, mai puțin frecventă, caracterizată prin inflamația mușchilor și a țesutului conjunctiv , însoțită de durere și umflare. Poate fi septică sau aseptică. Majoritatea zonelor musculare sunt sensibile, iar durerea apare în raza activă de mișcare. **Inflamația** se datorează de obicei unor cauze locale, cum ar fi suprasolicitarea acută, infecția locală cauzată de măselele de minte incluse, pericoronita, traumatismul sau celulita.

Spasmul muscular este o altă tulburare acută caracterizată prin contracția tonică involuntară și tranzitorie a unui mușchi.
Poate apărea în urma supraîntinderii unui mușchi slăbit anterior , a unei atele protectoare pentru o leziune sau a unei utilizări excesive acute . Mușchiul spasmat se scurtează și provoacă durere, limitând totodată amplitudinea mișcărilor. Spasmul pterigoidian lateral pe o parte poate, de asemenea, deplasa ocluzia contralaterală.

Contractura musculară este o afecțiune cronică caracterizată prin scurtarea persistentă a mușchilor. Poate începe după o traumă, o infecție sau o hipomobilitate prelungită. Dacă mușchiul rămâne într-o stare scurtată, fibroza și contracturile musculare se dezvoltă pe parcursul a câteva luni. Durerea scade de obicei odată cu protejarea voluntară sau involuntară și prin evitarea utilizării mușchiului.

b. Tulburări ale articulației temporomandibulare

Durerea articulației temporomandibulare, sau artralgia, este de obicei cauzată de capsulită sau sinovită cu inflamație articulară asociată, sensibilitate spontană și sensibilitate la palpare și acumulare sau revărsat de lichide. Dificultatea în diagnosticarea problemelor articulare constă în determinarea dacă durerea din zona articulară se datorează unei afecțiuni musculare, articulare sau sistemice. Majoritatea artralgiilor temporomandibulare provoacă durere în fața urechii, care uneori iradiază în zonele înconjurătoare (de exemplu, regiunea temporală); palparea și utilizarea articulației ajută la clarificarea leziunii.

Mai multe afecțiuni articulare sunt asociate cu artralgia. **Deplasarea discului cu reducere** este caracterizată printr-un clic articular în timpul deschiderii și închiderii articulației temporomandibulare. Clicul de deschidere reflectă mișcarea condilului sub banda posterioară a discului până când acesta se angajează în poziția sa normală pe suprafața inferioară concavă a discului. Clicul de închidere reflectă procesul invers. Condilul se mișcă sub banda posterioară a discului până când se decuplează de acesta pentru a se alătura inserției posterioare. Clicul de deschidere are loc cu o deschidere a gurii mai mare decât clicul de închidere și în diferite puncte în timpul deschiderii gurii. Disfuncția discală momentană, conform unei teorii, reflectă neregularitatea suprafeței articulare, aderența dintre disc și suprafața articulară, descompunerea lichidului sinovial, lipsa de coordonare dintre disc și condil ca o consecință a unei anomalii musculare, creșterea activității musculare în jurul articulației sau deformarea discului. Pe măsură ce disfuncția discală crește, aceasta începe să interfereze cu translația normală a condilului și poate chiar reduce blocarea mandibulară periodică. Unii pacienți prezintă deschidere excesivă a gurii din cauza laxității ligamentare și a hipermobilității articulare, existând riscul de blocare a gurii deschise sau subluxație articulară.

Deplasarea discală neredusă se caracterizează printr- o deschidere

foarte limitată a gurii din cauza dificultății de alunecare normală a condilului peste disc, cauzată de aderența, deformarea sau distrofia discului. În această situație, deschiderea este de obicei restricționată la 20-30 mm, cu devierea mandibulei spre partea afectată la deschiderea gurii. Zgomotul articular este minim deoarece există foarte puțină translație articulară. Mușchii masticatori și articulația prezintă adesea durere spontană la palpare, ca răspuns la disfuncția articulară. Odată ce discul devine deplasat permanent , are loc remodelarea țesuturilor moi ale discului și a ligamentelor asociate articulației. După blocarea permanentă, funcția masticatorie zilnică determină adaptarea ligamentelor posterioare de inserție și a ligamentelor colaterale, permițând deschiderea normală a gurii, iar durerea dispare. Adaptarea ulterioară a articulației constă în remodelarea suprafețelor condilare, a fosei și a eminenței articulare, cu modificări radiografice corespunzătoare. Perforația discului poate provoca leziuni degenerative și crepitații grosiere la deschiderea și închiderea gurii. Remodelarea reușită permite pacientului să își recapete deschiderea normală a gurii cu durere minimă, dar zgomotul articular persistă adesea. Uneori , însă, interacțiunile osoase degenerative progresează spre eroziuni severe, pierderea dimensiunilor verticale, modificări ocluzale, exacerbarea durerilor articulare și musculare și afectarea considerabilă a funcției mandibulare.

Dezvoltarea afecțiunilor discale și a artralgiei articulației temporomandibulare (ATM) a fost atribuită, cel puțin parțial, unei - anomalii a forțelor biomecanice care acționează asupra condilului, care modifică aspectul, forma și funcția țesuturilor articulare . Fricțiunea datorată funcției mandibulare și poziției anormale a discului poate exacerba deplasarea mandibulară și modificările formei și funcției discului. În alte cazuri, o lovitură la maxilar, o mușcătură accidentală a unui obiect dur sau masticația anormală sunt factorii declanșatori. Uneori, leziunile de tip whiplash contribuie la artralgia ATM și la deplasarea discului.

Deplasările discale sunt frecvente în populația generală, dar persoanele afectate se simt de obicei perfect bine fără tratament. Atunci când un pacient solicită ajutor pentru sunete asimptomatice ale articulației temporomandibulare, observarea continuă, educația despre afecțiune și îngrijirea personală sunt suficiente (Tabelul 19-1). Durerea, blocarea intermitentă și dificultatea de utilizare a maxilarului necesită o observare mai atentă și, eventual, intervenție.

Subluxația **sau luxația articulației temporomandibulare** , cu sau fără deplasarea discului, este caracterizată prin hipermobilitate articulară datorată laxității ligamentare. Poate apărea în cabinetul stomatologic dacă gura este ținută deschisă pentru o perioadă lungă de timp, în special la pacienții cu hipermobilitate generalizată . Condilul se deplasează înainte față de disc și eminența articulară și nu poate reveni la poziția închisă deoarece translația posterioară normală este blocată. În majoritatea cazurilor, pacientul sau clinicianul poate mișca condilul lateral sau medial pentru a-l debloca și a permite închiderea normală. Dacă condilul nu poate fi deblocat imediat , uneori este necesară manipularea inferioară și anterioară a mandibulei înainte de alunecarea posterioară.

Osteoartrita articulației temporomandibulare (**ATM)** implică modificări degenerative ale suprafețelor articulare ale articulațiilor, rezultând crepitații, disfuncție mandibulară și anomalii la radiografie. Aceste modificări degenerative sunt însoțite de durere spontană, durere la palpare și inflamație. ATM poate apărea în orice stadiu al deplasării discului și după traume, infecții sau alte leziuni care compromit integritatea articulației, adesea asociate cu afecțiuni reumatice sau de altă natură care produc poliartrită. Aceste din urmă afecțiuni includ osteoartrita generalizată, artrita reumatoidă, psoriazisul, lupusul eritematos, sclerodermia, sindromul Sjögren și hiperuricemia. Consultarea unui reumatolog este recomandată dacă articulația, împreună cu altele, prezintă durere, umflare, eritem, rigiditate sau crepitații.

Alte afecțiuni ale articulației temporomandibulare includ anchiloza, leziunile traumatice și fracturile, neoplasmele și anomaliile de dezvoltare. Anchiloza, sau lipsa completă a mișcării articulare, poate rezulta din aderențele osoase sau fibroase ale condilului la fosa mandibulară. Tulburările **extracapsulare** , cum ar fi interferența procesului coronoid sau contractura musculară , pot, de asemenea, limita sever mobilitatea mandibulară. Leziunile traumatice sunt de obicei...

Tabelul 19-1. Îngrijirea pacientului cu artralgie masticatorie

1. Aplicați căldură umedă sau frig pe articulația sau mușchii dureroși, oricare dintre acestea oferă cea mai mare ușurare. Aceasta poate reduce durerea articulară sau musculară și poate relaxa mușchii. Aplicați căldură pe zona dureroasă timp de 20 de minute, de mai multe ori pe zi. Puneți un prosop umed în cuptorul cu microunde până se încălzește și înfășurați-l în jurul unei sticle cu apă fierbinte pentru a păstra căldura mai mult timp. Pentru răceală, folosiți gheață învelită într-o cârpă subțire timp de 10 minute, de mai multe ori pe zi (aplicați-o pe zona dureroasă până chiar înainte de începerea amorțelii).
2. Consumați o dietă mai blândă. Evitați alimentele tari, cum ar fi pâinea veche sau nedospită. Evitați alimentele care necesită mestecare, cum ar fi fripturile sau dulciurile. Tăiați fructele și legumele la abur, tocându-le în bucăți mici. Mestecați cu dinții din spate, în loc să mușcați cu dinții din față. Evitați guma de mestecat.
3. Mestecați mâncarea pe laterale dintr-o dată sau alternativ pentru a reduce tensiunea.
4. Ține limba ridicată, dinții separați și maxilarul relaxat. Așează ușor limba pe cerul gurii, în spatele incisivilor superiori, permițând dinților să se deschidă și mușchilor de mestecare să se relaxeze. Dinții superiori și cei inferiori nu ar trebui să se atingă în repaus, cu excepția cazului în care înghiți. Monitorizează poziția maxilarului pe tot parcursul zilei pentru a-l menține într-o postură relaxată și confortabilă.
5. Evitați cofeina. Cofeina crește tensiunea maxilarului și poate perturba somnul, contribuind la durerile de maxilar și durerile de cap cauzate de suprasolicitare sau sevraj. Cofeina se găsește în cafea, ceai, băuturi răcoritoare și ciocolată.
6. Evitați obiceiurile orale care solicită mușchii și articulațiile masticatorii. Acestea includ ocluzia forțată a dinților, scrâșnitul dinților (bruxismul), contactul sau presiunea dintre dinți, mușcătura obrazului, împingerea limbii, tensiunea maxilarului și mușcătura de obiecte. Înlocuiți aceste obiceiuri cu o poziționare corectă a limbii pe palat.
7. Evitați să vă sprijiniți maxilarul pe mână pentru a reduce solicitarea circulației temporomandibulare și pentru a menține mușchii masticatori în repaus.
8. Evitați activitățile care implică deschiderea excesivă sau prelungită a gurii (de exemplu, căscatul și tratamentele stomatologice prelungite) pentru o perioadă de timp, până când durerea se ameliorează.
9. Evitați să dormiți cu fața în jos, deoarece exercită o forță negativă asupra mușchilor maxilarului și gâtului.
10. Folosește medicamente antiinflamatoare, cum ar fi ibuprofenul și acidul acetilsalicilic (fără cafeină), pentru a reduce durerea din articulația temporomandibulară și din mușchii din jur.

Acest program este de obicei oferit tuturor pacienților cu tulburări temporomandibulare la prima lor vizită pentru a promova vindecarea mușchilor și articulațiilor.

Aceasta poate provoca o contuzie cu hemoragie articulară, o entorsă cu ruperea capsulei și ligamentelor articulare sau o fractură a gâtului sau capului condilului sau a canalului auditiv extern. Leziunile articulației temporomandibulare sunt de obicei însoțite de durere și o amplitudine limitată a mișcărilor. De asemenea, apar anomalii de dezvoltare, tumori benigne și maligne primare , mixoame, displazie fibroasă și metastaze sau extensie locală a neoplasmelor maligne adiacente articulației temporomandibulare.

C. Alte cauze ale durerii orofaciale

Durerea ligamentului parodontal este caracteristică durerii somatice profunde de natură osteomusculară și tensiunii repetate impuse ligamentelor parodontale prin ocluzie forțată, prematuritate ocluzală marcată sau traumatisme dentare . Această durere este de obicei surdă și localizată în sau în jurul dinților; poate afecta mai mulți dinți. Acumularea de lichid inflamator provoacă deplasarea dintelui în alveolă, rezultând malocluzie și durere acută. Cel mai frecvent semn este durerea la percuția dintelui, fără pulpită sau abces periapical sau parodontal. Tratamentul constă în montarea unei atele și reducerea obiceiurilor orale nesănătoase .

Durerea facială sau dentară neuropatică este continuă, zilnică și este de obicei descrisă ca o senzație de arsură sau furnicături localizată într-o anumită zonă nervoasă. Din punct de vedere istoric, această durere a început adesea după intervenții chirurgicale sau traumatisme la nivelul feței, dinților sau gingiilor și a continuat în ciuda vindecării, fără nicio cauză aparentă. Blocurile nervoase anestezice pot fi utilizate în scopuri diagnostice pentru a reduce durerea cât timp durează anestezia. Medicamentele antiepileptice, antidepresivele triciclice și alte medicamente utilizate în mod tradițional pentru durerea neuropatică pot fi utile.

Fracturile dentare complete sau incomplete pot provoca dureri dentare persistente, dificil de diagnosticat. Durerea apare atunci când pulpa este expusă din cauza fracturilor din smalț și dentină, care sunt deplasate atunci când se aplică forță mecanică asupra dintelui. Diagnosticul este complex, în special în cazurile de fracturi incomplete, dar poate fi stabilit prin inspecție vizuală, examinarea fragmentelor dentare libere, testarea mobilității dentare, modificările culorii dintelui și teste de provocare care provoacă durere atunci când segmentul fracturat este deplasat. Pulpa acestor dinți poate sau nu răspunde la testele electrice sau termice. Fracturile necesită tratament temporar cu benzi, coroane sau tratamente de canal .

Pulpita și **boala parodontală** prezintă o dilemă diagnostică dacă durerea iradiază în zone îndepărtate de dinții afectați. Deși rare, pacienții pot raporta durere la un dinte care răspunde normal la toate testele standard **.** Examinările dentare sau radiografiile ulterioare relevă inflamația unui dinte adiacent sau îndepărtat sau a unei structuri parodontale . Tratamentul ulterior al dintelui inflamat ameliorează durerea resimțită.

Durerea susținută de sistemul simpatic este de obicei caracterizată printr-o senzație constantă de arsură, adesea asociată cu un istoric de leziuni tisulare. Principalele caracteristici clinice includ durerea descrisă ca arsură și continuă , exacerbată de mișcare, stimularea pielii sau stres, care începe de obicei la câteva săptămâni după leziune. Confirmarea și tratamentul cazurilor precoce de durere dentară sau facială susținută de sistemul simpatic se realizează prin blocarea ganglionului stelat, care suprimă fluxul simpatic către regiunea dureroasă. Cazurile cronice sunt în general considerate permanente, iar durerea este ameliorată cu medicamente precum antidepresivele triciclice, clonidina, gabapentinul sau carbamazepina.

Sindromul gurii arzătoare este de obicei caracterizat printr-o senzație de arsură, ca și cum gura sau limba ar arde sau ar fi fierbinți și este însoțit de alte disconforturi orale, cum ar fi xerostomia și disgeuzia. Țesutul oral arată de obicei normal. Mulți factori pot provoca sindromul gurii arzătoare, inclusiv candidoza (candidoza), limba geografică sau fisurată, anumite obiceiuri parafuncționale , alergii, xerostomia și leziunile în urma tratamentelor dentare. S-a demonstrat că bolile sistemice și anumite efecte secundare ale medicamentelor produc arsuri la nivelul gurii, fie direct, fie indirect, prin xerostomia rezultată. Prin urmare, diagnosticarea sindromului gurii arzătoare nu este la fel de dificilă ca identificarea cauzei care stă la baza acesteia, care poate fi apoi abordată cu un tratament adecvat.

Dionne RA. Progrese farmacologice în durerea orofacială: de la molecule la medicină. *J Dent Educ.* 2001;65:1393. [PMID: 11780658]

Dworkin SF și colab. Un studiu clinic randomizat al unui program de tratament complet personalizat pentru tulburările temporomandibulare. *J Orofac Pain.* 2002;16:259. [PMID: 12455427]

Fricton J. Tulburări orofaciale atipice: un studiu al subtipurilor de diagnostic . *Curr Rev Pain.* 2000;4:142. [PMID: 10998727]

Forssell H și colab. Aplicarea principiilor medicinei bazate pe dovezi la tratamentul ocluzal al afecțiunilor temporomandibulare: există lecții de învățat? *J Orofac Pain.* 2004;18:9. [PMID: 15022533]

Milam SB. Patogeneza artritelor degenerative ale articulației temporomandibulare. *Odontologie.* 2005;93:7. [16170470]

Complicații

Cea mai semnificativă complicație a durerii profaciale provine din relația dintre durerea cronică, depresie și problemele de viață asociate. Conform studiilor recente, unii pacienți cu durere cronică, deși nu toți, sunt deprimați , iar peste 30% suferă de tulburare depresivă majoră. Astfel, se pare că există un subgrup de pacienți cu durere cronică care sunt deprimați și experimentează dureri intense și limitări în activitățile zilnice, cum ar fi dificultăți în utilizarea maxilarului, dizabilități acasă sau la locul de muncă, evitarea sarcinilor și tulburări de somn. Este posibil ca depresia să intensifice durerea și să exacerbeze suferința și perturbările vieții de zi cu zi, reprezentând astfel un factor de risc pentru dezvoltarea durerii cronice.

Tratament

Tratamentul tuturor pacienților cu durere orofacială cauzată de tulburări temporomandibulare are ca scop: 1) reducerea sau eliminarea durerii, 2) restabilirea funcției normale a maxilarului , 3) reducerea nevoii de asistență medicală viitoare și 4) restabilirea activităților zilnice normale. Intervențiile specifice și secvența acestora sunt aliniate cu tratamentul general al tulburărilor musculo-scheletice. Cheia tratamentului cu succes al durerii cronice este educarea pacientului cu privire la această tulburare, permițându-i să adere la practici de autoîngrijire, cum ar fi exercițiile maxilare, modificarea obiceiurilor și utilizarea corectă a maxilarului. Tratamentele recomandate sunt susținute de studii clinice randomizate controlate.

A. Un uTocuid Ados

Majoritatea simptomelor tulburărilor temporomandibulare acute sunt autolimitative și se rezolvă cu o intervenție minimă. Prin urmare, tratamentul inițial al artralgiei masticatorii ar trebui să fie un program de autoîngrijire (Tabelul 19-1) pentru a reduce stresul repetitiv asupra sistemului masticator și a promova relaxarea și vindecarea mușchilor și articulațiilor . Majoritatea pacienților răspund adecvat la acest program în 4 până la 6 săptămâni; în caz contrar, sunt indicate evaluări și tratament suplimentar.

b. f ér ul As sau Topédic As inTrAbuc Ales

Cele două atele cele mai comune sunt atela de repoziționare anterioară și atela de stabilizare; ambele sunt eficiente. Atela de repoziționare anterioară plasează mandibula și articulația temporomandibulară a pacientului într-o poziție anterioară pentru a reduce clicul articular care apare la deschiderea și închiderea maxilarului. Această atelă este de obicei plasată pe arcada maxilară și are o rampă anterioară care angajează mai întâi dinții mandibulari la închiderea inițială și apoi deplasează mandibula înainte la sfârșitul închiderii , când toți dinții inferiori intră în contact cu atela. Atela de stabilizare oferă o suprafață ocluzală plană, pasivă, care se conformează contactului cu toți dinții posteriori și facilitează protecția pasivă a mandibulei, pe lângă reducerea malocluziei. Ambele atele pot reduce simptomele temporomandibulare, dar indicațiile lor diferă ușor.

Atelele de repoziționare anterioară sunt eficiente împotriva blocării mandibulare intermitente cu amplitudine limitată de mișcare, în special la trezire, sau împotriva artralgiei persistente a articulației temporomandibulare care nu răspunde la alte tratamente (nici măcar la o atelă stabilizatoare). Sunt recomandate doar pentru utilizare pe termen scurt, o parte a zilei, în special în timpul somnului, deoarece pot induce modificări ocluzale dacă sunt utilizate continuu sau pentru perioade lungi de timp.

O atelă stabilizatoare este cea mai eficientă împotriva durerilor musculare masticatorii și a durerilor articulare temporomandibulare, mai ales dacă durerea se agravează la trezire. Acest tip de atelă poate fi purtat în timpul zilei pentru a corecta obiceiurile orale nesănătoase. Aceste atele oferă stabilizare posturală și protejează mușchii articulațiilor, maxilarul și dinții.

Atelele cu acoperire parțială pot provoca uneori modificări ocluzale. Toate atelele trebuie să acopere toți dinții inferiori sau superiori pentru a preveni mișcarea dinților neacoperiți, ceea ce poate duce la malocluzie. Suprafața ocluzală a atelei poate fi ajustată pentru a crea o poziție ocluzală stabilă prin stabilirea unor contacte unice pe toți dinții posteriori în poziția închisă obișnuită.

C. TERAPIE COGNITIVĂ - CONDUCTIVĂ

În abordarea obiceiurilor și comportamentelor dăunătoare, cum ar fi

încleștarea maxilarului, ocluzia forțată sau bruxismul, modalitățile sunt esențiale pentru tratarea țesuturilor dureroase . Terapiile cognitiv-comportamentale, inclusiv inversarea obiceiurilor, biofeedback-ul, tehnicile de relaxare și gestionarea stresului, sunt eficiente singure sau în combinație cu alte tratamente.

Strategiile de modificare comportamentală, cum ar fi inversarea obiceiurilor, sunt cele mai frecvent utilizate tehnici. Deși multe obiceiuri simple pot fi ușor abandonate odată ce pacientul devine conștient de ele, schimbarea obiceiurilor înrădăcinate necesită un program structurat, facilitat de un clinician specializat în strategii comportamentale.

Corectarea obiceiului se realizează prin 1) conștientizarea obiceiului, 2) cunoașterea modului de corectare a acestuia (adică, ce să faci cu dinții și limba) și 3) înțelegerea motivului pentru care trebuie corectat. Dacă aceste cunoștințe sunt combinate cu angajamentul față de automonitorizarea conștientă și concentrare pentru atingerea obiectivului, este posibilă schimbarea majorității obiceiurilor . Strategiile comportamentale complementare, cum ar fi biofeedback-ul, pot fi, de asemenea, utile.

Chiar dacă ocluzia forțată este inconștientă sau nocturnă , corectarea acesteia în timpul zilei poate facilita reducerea acesteia pe timp de noapte. De asemenea, celulele cresc gradul de conștientizare a pacientului cu privire la obiceiurile orale proaste. Dacă tensiunea musculară este factorul declanșator, pot fi indicate tehnici de biofeedback și relaxare. Un alt aspect esențial de abordat este graba sau alergatul în zilele stresante. Când cauza este depresia sau anxietatea, terapia psihologică este utilă. Dacă problema este o tulburare de somn, psihologul poate promova obiceiuri de somn sănătoase în cazurile de tulburări non-patologice sau pacientul poate fi trimis la un laborator de somnologie pentru un studiu mai detaliat .

d. f Arm AcoTer ApiA

Medicamentele utilizate în mod obișnuit pentru tratarea durerii asociate cu tulburările temporomandibulare sunt clasificate ca medicamente antiinflamatoare (AINS), corticosteroizi, opioide, relaxante musculare, anxiolitice, hipnotice și antidepresive. Analgezicele sunt utilizate pentru ameliorarea durerii; relaxantele musculare și anxioliticele combat anxietatea , frica și tensiunea musculară; hipnoticele promovează somnul; iar antidepresivele sunt utilizate pentru durere, depresie și, în cazul unor preparate, pentru insomnie.

Studiile clinice randomizate controlate privind utilizarea AINS în afecțiunile temporomandibulare indică necesitatea reducerii pragului de utilizare a acestora ca adjuvant la autoîngrijire. Utilizarea prelungită a AINS necesită prudență din cauza efectelor lor sistemice și gastrointestinale. În cazurile de simptome inflamatorii articulare severe, corticosteroizii sunt eficienți în sinovita temporomandibulară, administrați oral în cure scurte cu reducere treptată a dozelor („pachete cu doze"), prin injecție sau prin iontoforeză. Injecțiile cu acid hialuronic sunt la fel de eficiente ca injecțiile cu corticosteroizi și nu prezintă un risc crescut de boală articulară degenerativă. Injecțiile repetate cu corticosteroizi pot induce apoptoza condrocitelor și pot accelera procesul degenerativ.

În mialgie, în special în cazul clearance-ului limitat al căilor respiratorii, AINS și benzodiazepinele sunt utile. În studiile clinice, s-a demonstrat că ciclobenzaprina reduce durerea musculară și îmbunătățește somnul.

Antidepresivele triciclice, cum ar fi amitriptilina sau nortriptilina, în doze de 10 mg până la 25 mg noaptea, cu creștere treptată a dozei, ameliorează semnificativ insomnia , anxietatea și durerea la pacienții cu durere cronică secundară unei tulburări temporomandibulare. Aceste medicamente pot fi utilizate pe termen lung. Inhibitorii selectivi ai recaptării serotoninei trebuie utilizați cu precauție la pacienții cu tulburări temporomandibulare, deoarece pot crește tensiunea musculară masticatorie și pot exacerba durerea musculară.

e. Ediția fizică A

Intervențiile de medicină fizică ajută pacienții cu dureri cauzate de tulburări ale articulației temporomandibulare și mobilitate restricționată. Exercițiile maxilare reprezintă adesea principalul și singurul tratament de kinetoterapie. Exercițiile maxilare includ relaxare, rotație, întindere (prin amplitudinea mișcărilor), exerciții izometrice și exerciții posturale. Exercițiile de întindere, împreună cu terapia cu frig sau căldură, reduc eficient durerea și îmbunătățesc amplitudinea mișcărilor . Utilitatea lor crește atunci când sunt încorporate în rutina zilnică a pacientului, în combinație cu tehnici de relaxare și o postură relaxată pentru a reduce tensiunea cauzată de încleștarea susținută a maxilarului.

Dacă exercițiile sunt ineficiente sau agravează durerea, pot fi luate în considerare alte modalități de kinetoterapie: ultrasunete , diatermie cu unde scurte, terapie cu laser de intensitate scăzută, diatermie pulsată , iontoforeză, fonoforeză, căldură superficială, crioterapie (rece) și masaj, toate demonstrând eficacitate. Pe termen scurt, aceste modalități reduc durerea maxilarului și cresc amplitudinea mișcărilor, permițând astfel efectuarea exercițiilor maxilare. Atunci când amplitudinea mișcărilor maxilarului este restricționată de deplasarea unui disc temporomandibular fără reducere, o scurtă manipulare a maxilarului de către un kinetoterapeut sau automobilizarea de către pacient ajută la remodelarea discului și la îmbunătățirea translației articulare, a amplitudinii mișcărilor și a durerii.

f. Chirurgie

Când durerea persistentă este localizată la nivelul articulației temporomandibulare și este asociată cu anomalii structurale specifice, se poate lua în considerare intervenția chirurgicală dacă măsurile conservatoare sunt ineficiente. Durerea musculară și factorii care contribuie la aceasta trebuie corectați și controlați înainte de intervenția chirurgicală temporomandibulară. În general, procedurile mai puțin invazive sunt la fel de eficiente ca cele mai invazive, așa că profesioniștii din domeniul sănătății ar trebui să ia în considerare artrocenteza sau artroscopia înainte de intervenții mai invazive, cum ar fi discectomia sau repararea discului. Tratamentul postoperator constă în medicație adecvată , fizioterapie, atele, dacă este indicat, și terapie comportamentală continuă, după cum este necesar.

g. Tratament dentar

Nu există dovezi solide din studii randomizate controlate privind tulburările temporomandibulare persistente că modificarea ocluzală prin ajustarea ocluzală ameliorează aceste tulburări. În mod similar, alte tratamente dentare, cum ar fi protetica și ortodonția, sunt descurajate ca principal mijloc de abordare sau prevenire a tulburărilor temporomandibulare. Cu toate acestea, pacienții cu aceste tulburări pot necesita astfel de intervenții ca parte a îngrijirii dentare de rutină. În aceste cazuri, se va proceda cu extremă precauție pentru a minimiza stresul suplimentar asupra mușchilor și articulațiilor și pentru a evita exacerbarea unei tulburări temporomandibulare în timpul procedurii.

Prognoză

Pe măsură ce modalitățile de tratament devin mai bine definite și validate prin studii clinice, selectarea celor mai potriviți pacienți pentru strategiile de tratament adecvate va îmbunătăți, fără îndoială, rezultatele terapeutice. Cu toate acestea, pacienții cu diagnostice similare pot prezenta istorice

medicale, factori care contribuie și rezultate foarte diferite . Uneori , rețeaua cauzală a durerii persistente este complexă , iar deslușirea ei necesită colaborarea unei echipe formate din medici stomatologi, medici, kinetoterapeuți, psihologi și alți profesioniști din domeniul sănătății. Anumiți factori, cum ar fi stresul , fibromialgia și venitul secundar, pot contribui la întârzierea recuperării și pot promova durerea cronică. Pacienții cu tulburări temporomandibulare cronice, la fel ca alții cu durere cronică, atestă că durerea cronică este o afecțiune a cărei remisie depinde de aplicarea la timp și adecvată a tratamentelor farmacologice și non-farmacologice.

Al-Ani MZ și colab. Terapia cu atele de stabilizare pentru sindromul de disfuncție a durerii temporomandibulare. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(1):CD002778. [PMID: 14973990]

Crider AB și colab. O meta-analiză a tratamentului cu biofeedback EMG al tulburărilor temporomandibulare. *J Orofacial Pain.* 1999;13:29.

Forssell H și colab. Aplicarea principiilor medicinei bazate pe dovezi la tratamentul ocluzal al afecțiunilor temporomandibulare: există lecții de învățat? *J Orofacial Pain.* 2004;18:9. [PMID: 15022533]

Koh H și colab. Ajustarea ocluzală pentru tratarea și prevenirea afecțiunilor articulației temporomandibulare. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;(1):CD003812. [PMID: 12535488]

Durerea în infecția cu HIV și SIDA

20

Gaurav Mathur, medic și Peter A. Selwyn, medic, MPH

FUNDAMENTELE DIAGNOSTICULUI

- *Durerea asociată cu infecția cu HIV poate fi la fel de severă ca cea cauzată de cancer și necesită tratament intensiv.*
- *Durerea asociată cu infecția cu HIV este adesea diagnosticată și tratată în mod implicit.*
- *Durerea poate fi o consecință a unei boli oportuniste, a tratamentului antiretroviral sau a virusului în sine.*
- *Gestionarea durerii trebuie însoțită, dacă este posibil, de măsuri primare împotriva bolii de bază.*

■ REVIZUIREA INFECȚIEI CU HIV ȘI A SIDA

Considerații generale

a. Epidemiologie

Se estimează că 38 de milioane de oameni din întreaga lume trăiesc cu HIV. Peste 20 de milioane au murit din cauza HIV sau SIDA de când virusul a fost identificat pentru prima dată în 1981. Rata de infectare continuă să crească constant. În 2003, au fost raportate 5 milioane de noi infecții. Lucrătorii din domeniul sănătății publice se luptă să combată epidemia, în timp ce medicii se străduiesc să atenueze consecințele devastatoare ale acesteia pentru pacienți și familiile acestora: prevenirea și tratarea infecțiilor oportuniste , menținerea calității vieții prin medicamente din ce în ce mai sofisticate și complexe și asigurarea unui sprijin social adecvat. Sarcina este și mai descurajantă pentru pacienții infectați cu HIV care suferă de abuz de substanțe, tulburări de sănătate mintală și marginalizare din cauza rasei, sexului sau sărăciei.

B. Etiologie

Durerea este unul dintre cele mai frecvente simptome la persoanele care trăiesc cu HIV sau SIDA. Afectează până la 90% dintre toți pacienții infectați cu HIV și este adesea intensă. Din păcate, este tratată insuficient, iar mulți pacienți nu primesc o ameliorare eficientă a durerii. Există numeroase obstacole în calea studierii și tratamentului eficient al durerii asociate cu HIV. Spre deosebire de bolile care produc durere cu un singur model cunoscut, HIV provoacă o multitudine de sindroame dureroase din diverse motive. Pacienții infectați resimt durere cauzată direct de infecții oportuniste, de virusul în sine sau de terapia antiretrovirală.

Acești pacienți sunt vulnerabili la o serie de **infecții oportuniste și malignități** care, în multe cazuri, provoacă durere. Majoritatea acestor boli sunt rare în populația generală; în plus, infecțiile oportuniste se pot manifesta diferit la diferiți pacienți și pot deruta chiar și cei mai pricepuți medici.

Virusul **imunodeficienței umane în sine produce durere și sechele dureroase** , chiar și în absența infecției oportuniste. HIV provoacă artrită dureroasă și necroză avasculară a unor articulații. De asemenea, infectează direct sistemul nervos și provoacă neuropatii dureroase. Semnele neurologice sunt uneori subtile; sunt necesare examinări repetate pentru a determina cauza.

Din păcate, **tratamentele antiretrovirale** pentru infecția cu HIV induc și durere. Mai exact, stavudina, didanozina și zalcitabina (aceasta din urmă rar utilizată în prezent) provoacă polineuropatie asimetrică distală dureroasă. Multe medicamente antiretrovirale pot induce sindroame potențial dureroase, cum ar fi hepatita și pancreatita, complicând și mai mult tratamentul HIV.

Durerea la femeile infectate cu HIV

Femeile infectate cu HIV prezintă un risc mai mare de boli ginecologice decât femeile neinfectate. Virusul papiloma uman (HPV)

Virusul papiloma uman (HPV) poate provoca displazie și cancer de col uterin, iar femeile infectate cu HIV sunt mai susceptibile la infecțiile cu HPV și la complicațiile asociate acestora. Bolile inflamatorii pelvine și multe infecții cu transmitere sexuală sunt mai frecvente în rândul femeilor infectate cu HIV. Multe dintre aceste afecțiuni sunt extrem de dureroase. Medicii ar trebui să depună toate eforturile pentru a examina pacientele pentru anomalii ginecologice atunci când evaluează durerea.

Durerea și dependența de substanțe în infecția cu HIV

Consumul de droguri injectabile a devenit unul dintre principalii factori de risc pentru transmiterea HIV în ultimii ani. Pacienții cu antecedente de abuz de substanțe sunt adesea cei mai dificil de tratat. Medicii trebuie să evalueze nevoia critică de control eficient al durerii în raport cu consecințele abuzului de substanțe, în special atunci când decid dacă să prescrie opioide. Apar multe îngrijorări, inclusiv riscul de deturnare a medicamentelor, teama că pacientul va utiliza opioide prescrise pentru a se droga și teama că pacientul va folosi durerea pentru a obține opioide care să-și alimenteze dependența. În plus, pacienții care tolerează doze mari de opioide necesită adesea doze mult mai mari decât cei care nu au primit niciodată acest medicament.

Pe de altă parte, medicii pot fi îngrijorați de agențiile juridice care urmăresc penal medicii bine intenționați pentru prescrierea de opiacee care sunt în cele din urmă deturnate fără știrea medicului prescriptor. Prin urmare, nu este surprinzător faptul că suferința pacienților infectați cu HIV cu abuz de substanțe actual sau trecut este, din păcate, subtratată. Pentru a trata eficient acești pacienți, medicii trebuie să utilizeze o varietate de strategii (Tabelul 20-1), ținând cont de principiile prescrierii corecte, conștientizarea implicațiilor legale ale prescrierii și angajamentul lor de a reduce suferința tuturor pacienților.

Îngrijiri paliative în SIDA

Pacienții cu SIDA beneficiază foarte mult de îngrijirile paliative. Cunoașterea faptului că boala lor este incurabilă permite medicilor să se concentreze asupra calității vieții și a ameliorării suferinței . Gestionarea durerii, dispneea, greața, diareea și controlul tensiunii arteriale sunt câteva exemple despre cum poate fi atenuată suferința. Terapia antiretrovirală în stadiile incipiente modifică considerabil cursul bolii; cu toate acestea, pe măsură ce infecția cu HIV progresează spre SIDA, efectele secundare ale terapiei antiretrovirale extrem de active (de exemplu, diareea sau pancreatita) devin foarte neplăcute . În multe cazuri, merită discutat dacă se întrerupe terapia antiretrovirală, în special dacă se suspectează prezența unui virus multirezistent. Uneori, alte medicamente trebuie întrerupte dacă povara tratamentului depășește beneficiile lor. În stadiile finale ale vieții, pacienții cu SIDA seamănă cu pacienții cu cancer. Caşexia și atrofierea sunt frecvente, iar pacienții sunt foarte fragili. Administrare orală

Tabelul 20-1. Metodă de combatere a durerii la pacienții cu HIV și dependență de substanțe

- Pacienții infectați cu HIV care abuzează de substanțe merită ameliorarea durerii; medicii sunt obligați să trateze durerea și suferința tuturor pacienților.
- Acceptați și respectați notificarea durerii.
- Fiți conștienți de eticheta „dependență de substanțe"; faceți diferența între toleranță, dependență fizică și dependență (dependență psihologică sau consum abuziv de droguri sau medicamente).
- Nu toți consumatorii de substanțe sunt la fel; trebuie făcută distincția între consumatorii activi, persoanele care urmează tratament de întreținere cu metadonă și cei care s-au recuperat.
- Individualizați tratamentul durerii.
- Utilizați principiile pentru tratamentul durerii prezentate în scara analgezică concepută de Organizația Mondială a Sănătății (vezi Fig. 3-1).
- Stabiliți obiective și condiții clare pentru tratamentul cu opioide: stabiliți limite, recunoașteți comportamentele de abuz de droguri, enunțați clar consecințele, folosiți contracte scrise și numiți un singur medic prescriptor.
- Urmați o strategie multidimensională, care să cuprindă intervenții farmacologice și non-farmacologice, acordați atenție problemelor psihosociale și acționați ca o echipă.

Reprodus cu permisiunea lui Breitbart W și colab., *Oncology*. 2002; 16:964.

Pe măsură ce stările de conștiență scad, respirația devine greoaie și dificilă. Pacienții pot resimți dureri și agitație semnificative. Ca și în cazul pacienților cu cancer, medicii trebuie să se străduiască să asigure confortul pacienților cu SIDA, păstrându-le în același timp demnitatea.

Medicii ar trebui să explice pacienților obiectivele tratamentului, inclusiv întrebări despre dorințele lor privind resuscitarea în caz de deces, cine ar trebui să acționeze în numele lor în probleme de asistență medicală dacă devin incapabili să funcționeze și dacă doresc sau nu să primească nutriție și hidratare artificială. Nu este posibil să te pregătești pentru fiecare scenariu medical, dar cu îndrumări clare și comunicare, majoritatea pacienților își pot exprima dorințele. O descriere clară și sinceră a prognosticului este esențială în această discuție. De asemenea, este - recomandabil să abordezi aceste probleme din timp și să nu aștepți până când pacientul este grav incapabil pentru a discuta despre tratamentul unei boli grave.

Principiile gestionării durerii în infecția cu HIV

Principiile de tratare a durerii în infecția cu HIV și SIDA sunt similare cu cele pentru orice altă afecțiune. Adesea, cea mai dificilă sarcină este pur și simplu recunoașterea intensității durerii. Dovezile indică faptul că medicii subestimează frecvent și, în consecință, subtratează durerea.

Mulți pacienți, a căror durere inițială este ușoară, prezintă o agravare a simptomelor pe măsură ce boala progresează. Medicii ar trebui să demonstreze empatie față de pacient și să utilizeze o abordare multimodală, care să cuprindă farmacoterapia, procedurile intervenționale , terapia psihologică și tratamentele complementare și alternative, atunci când este cazul. În plus, medicii ar trebui să sfătuiască pacienții cu privire la frecvența durerii asociate cu această infecție și la posibilitatea unei gestionări eficiente în marea majoritate a cazurilor.

Gestionarea durerii asociate cu infecția cu HIV include **tratamentul primar** și gestionarea directă a durerii. Tratamentul primar se referă la - tratamentul bolii HIV în sine și al complicațiilor acesteia, în special al infecțiilor oportuniste și al tumorilor maligne (de exemplu, amfotericină B pentru infecțiile criptococice, radioterapie pentru sarcomul Kaposi). Multe afecțiuni oportuniste se ameliorează, iar gestionarea durerii poate fi tranzitorie; altele, cum ar fi neuropatia periferică, persistă adesea și necesită o gestionare continuă a durerii. Tratamentul primar este eficient;

în general, durerea asociată este redusă considerabil. Medicii trebuie să fie conștienți de faptul că agenții antiretrovirali - pilonul principal al - tratamentului HIV - pot provoca durere.

În plus, **gestionarea directă a durerii** cu opioide și alte modalități ar trebui aplicată pe deplin durerii asociate cu boala primară. Organizația Mondială a Sănătății a dezvoltat o „scară analgezică" pentru tratarea durerii (vezi Fig. 3-1). Acest set de ghiduri propune utilizarea inițială a medicamentelor antiinflamatoare nesteroidiene (AINS) sau a paracetamolului pentru durerea ușoară și susține cu tărie utilizarea opioidelor pentru durerea moderată până la severă (vezi Capitolul 3).

De asemenea, este important să se recunoască potențialul special de interacțiuni medicamentoase dintre analgezice, medicamentele pentru îngrijiri paliative și medicamentele utilizate pentru tratamentul specific al infecției cu HIV și al infecțiilor asociate, în gestionarea durerii și a altor simptome comune în cadrul îngrijirilor paliative. De exemplu, unii inhibitori non-nucleozidici ai transcriptazei inverse (de exemplu, nevirapină, efavirenz) și rifamicine, utilizați pentru tratarea infecțiilor micobacteriene, sunt inhibitori puternici ai sistemului enzimatic al citocromului P450 din ficat. Unii inhibitori de protează (de exemplu, ritonavir, indinavir, saquinavir) sunt inhibitori, în grade diferite , ai sistemului enzimatic P450 sau ai subunităților sale. Aceste proprietăți farmacologice pot influența metabolismul unor opioide (de exemplu, metadonă), antidepresive (de exemplu, antidepresive triciclice), antiepileptice (de exemplu, fenitoină) sau al altor medicamente utilizate concomitent cu medicamente asociate cu HIV. Nu este posibil să se urmărească toate interacțiunile individuale, dar este important să se știe că acestea pot apărea ori de câte ori se acordă îngrijiri paliative și specifice bolii pacienților infectați cu HIV sau cu SIDA. Medicii ar trebui îndemnați să utilizeze în permanență resurse tipărite și online pentru a verifica - interacțiunile medicamentoase în acest context (vezi mai jos).

Montessori V și colab. Efecte adverse ale terapiei antiretrovirale pentru infecția cu HIV. *CMAJ.* 2004;170:229. [PMID: 14734438]

O'Neill JF, Selwyn PA, Schietinger H, eds. *Ghid clinic pentru îngrijire paliativă și de susținere pentru HIV/SIDA.* Rockville, MD: Administrația Resurse și Servicii de Sănătate, 2003.

Piscitelli SC și colab. Interacțiuni între medicamentele pentru HIV și - infecțiile oportuniste. *N Engl J Med.* 2001;344:984. [PMID: 11274626]

Yeni PG și colab. Tratamentul infecției cu HIV la adulți: recomandările din 2004 ale Panelului Societății Internaționale pentru SIDA din SUA. *JAMA* . 2004;292:251. [PMID: 15249575]

Organizația Mondială a Sănătății. *Cancer Pain Relief.* Geneva: OMS, 1986. AIDS info http://www.aidsinfo.nih.gov Resursă internet pentru consultarea ghidurilor de consens actualizate privind tratamentul HIV, precum și informații despre interacțiunile medicamentoase și linkuri către alte resurse.

■ SINDROMURI DURERII ÎN INFECȚIA CU HIV

Organele și sistemele cel mai frecvent afectate de sindroamele dureroase sunt sistemul neurologic, sistemul musculo-scheletic, sistemul digestiv și pielea. Uneori, coexistă mai multe procese dureroase, complicând diagnosticul. Medicii care efectuează o evaluare completă și specializată pot atenua o mare parte din durerea asociată cu infecția cu HIV.

SINDROMURI DURERII NEUROLOGICE

Aproape toți pacienții infectați cu HIV prezintă un anumit grad de afectare a sistemului nervos central sau periferic, sau a ambelor, iar majoritatea prezintă unele tulburări neurologice în cursul bolii. Pacienții pot suferi de dureri cauzate direct de efectele virusului sau de infecții oportuniste sau malignități care afectează sistemul nervos. Medicația și tratamentele pot provoca, de asemenea, dureri neurologice.

1. Durere de cap

Cefaleea este frecventă în rândul pacienților infectați cu HIV sau cu SIDA (Tabelul 20-2). Cefaleea poate indica un spectru larg de afecțiuni, de la cauze benigne, cum ar fi cefaleea de tip tensional, până la boli grave și care pun viața în pericol, cum ar fi toxoplasmoza. Clinicianul se confruntă cu un diagnostic diferențial larg. Este important de știut că uneori coexistă mai multe cauze ale cefaleei. Anumite cauze ale cefaleei la persoanele imunocompetente sunt mai prevalente în rândul pacienților infectați cu HIV.

Diagnosticarea cauzei unei dureri de cap poate fi uneori complicată. Afecțiunile benigne, cum ar fi migrenele, se pot manifesta ca o durere de cap severă, în timp ce durerea de cap cauzată de o afecțiune gravă, cum ar fi infecția criptococică, poate părea ușoară. Calitatea și caracteristicile durerii pot fi uneori utile, dar nu sunt în întregime fiabile pentru un diagnostic precis.

Cuadro20-2. Algunas causas de cefalea en la enfermedad por el VIH

Boală	Manifestări clinice	Date de diagnosticare	Comentarii
Cauzată de boala HIV-		**1**	**;**
Encefalită subacută	1 Durere de cap, confuzie, pierderea Pierderea memoriei, crizele epileptice și demența progresivă timp de săptămâni sau luni înainte de deces	CT și RMN arată atrofie corticală. În analiza lichidului cefalorahidian se observă niveluri crescute de proteine și pleocitoză.	Ar putea fi, de asemenea, din cauza citomegalovirusului
Meningita aseptică tipică	1. Acestea apar în stadiile incipiente ale bolii, posibil prin intermediul imunității. 1 Febră Durere de cap Fotofobie 1. Rigiditatea gâtului	Pleocitoza limfocitară în analiza lichidului cefalorahidian	1. Nu este sesizabilă în stadiile finale ale bolii. 1 din cauza HIV-ului
Cauzată de cancer oportunist		**1**	**;**
Limfomul primar al sistemului nervos central	Cefalee, vărsături, alterarea stării de conștiență cauzate de creșterea presiunii intracraniene	RMN/CT cu confirmarea leziunii	Tinde să se manifeste în parenchimul cerebral
Limfomul metastatic al sistemului nervos central	Cefalee, vărsături, alterarea stării de conștiență cauzate de creșterea presiunii intracraniene	RMN/CT care confirmă leziunea	Are tendința de a avea o localizare spinală, epidurală sau meningeală Radiațiile pot ameliora 1. Durerea și alte simptome neurologice
Cauzată de infecții oportuniste		**1**	**;**
Toxoplasmoză	Durere de cap Tulburări de vedere 1. Paralizia nervilor cranieni Deficiențe motorii sau senzoriale Criză epileptică Stări alterate de conștiință cu 1. Progresie spre comă și deces	Leziuni inelare cu contrast îmbunătățit la CT sau RMN 1 Serologia nu este utilă la pacienții cu SIDA	Ecocardiografie
Meningita criptococică	Simptomele meningitei includ dureri de cap, fotofobie și rigiditate a gâtului. Febra este de obicei absentă.	Lichidul cefalorahidian, cultura de sânge sau urină Aglutinarea cu latex, aproape întotdeauna pozitivă, a lichidului cefalorahidian	Poate exista afectare pulmonară și sistemică
Mycobacterium tuberculosis	Febră, cefalee, greață, evoluție spre stupoare, comă și moarte	Glicemie scăzută în lichidul cefalorahidian, creștere a proteinelor în lichid Lichidul cefalorahidian și limfocitoza. Studiul lichidului cefalorahidian utilizând reacția în lanț a polimerazei.	Abcesele se pot forma în parenchimul cerebral
Cauzate de infecții		**1**	**;**
Indusă de medicamente	1 De obicei autolimitativ, dar în ; uneori persistent	1 Cefalee asociată cu debutul medicament	1 Mai frecvent cu Zidovudină

TC, tomografía computarizada; RM, resonancia magnética.

Cuadro20-2. Algunas causas de cefalea en la enfermedad por el VIH

Durere de cap după puncție lombară	1. Durere occipitală surdă, care începe între ore și zile după puncția lombară Pot apărea greață și amețeli.	Excludeți alte cauze mai grave	1. Statul întins pe spate poate ajuta Plasturele epidural cu sânge în cazuri severe

TC, tomografía computarizada; RM, resonancia magnética.

Cele mai utile studii de diagnostic includ puncția lombară, tomografia computerizată (CT) și imagistica prin rezonanță magnetică (IRM). Judecata clinică este esențială pentru a determina dacă aceste teste sunt necesare, având în vedere că durerile de cap la persoanele imunocompromise pot necesita investigații etiologice, chiar dacă sunt ușoare.

Date clinice

HIV și citomegalovirusul pot provoca **encefalită subacută** care progresează pe parcursul a luni de zile. Pacienții prezintă cefalee , confuzie, pierderi de memorie, convulsii și demență progresivă cu săptămâni sau luni înainte de deces. Analiza lichidului cefalorahidian este nespecifică, dar poate evidenția pleocitoză și niveluri crescute de proteine. CT sau RMN pot evidenția atrofie corticală.

Meningita aseptică este o afecțiune frecventă care poate apărea în orice stadiu al infecției cu HIV, cu excepția stadiilor finale, ceea ce indică faptul că este o afecțiune mediată imun. Apare de obicei în timpul infecției primare cu HIV. Simptomele includ cefalee, fotofobie și pleocitoză limfocitară la analiza lichidului cefalorahidian.

Cancerele oportuniste includ limfomul primar cu celule B (non-Hodgkin) și limfomul sistemic cu afectarea sistemului nervos central. Limfoamele primare ale sistemului nervos central sunt mult mai frecvente la pacienții infectați cu HIV decât la persoanele imunocompetente. Limfomul are efecte compresive și crește presiunea intracraniană. Simptomele inițiale includ deficite neurologice focale , inclusiv paralizii ale nervilor cranieni, cefalee și convulsii ; poate fi prezent edem papilar. În cazuri severe, apare herniația cu consecințe devastatoare. Corticosteroizii ajută la reducerea compresiei. Radioterapia și chimioterapia sunt, de asemenea, utile. Limfomul sistemic poate afecta sistemul nervos central, de obicei leptomeningele, la 20% dintre pacienți. Durerea și alte deficite neurologice focale sunt ameliorate prin radiații. Rareori, sarcomul Kaposi lezează sistemul nervos central.

Infecțiile oportuniste sunt o cauză frecventă a durerilor de cap și pot pune viața în pericol. **Toxoplasmoza** și **meningita criptococică** sunt cele două cauze oportuniste cele mai frecvente ale durerilor de cap la pacienții infectați cu HIV. Toxoplasma gondii este responsabilă pentru 38% din toate infecțiile secundare ale sistemului nervos central la pacienții cu SIDA și pentru 28% din primele convulsii. Acest microorganism este un protozoar parazit, iar infecția rezultă din ingerarea de fecale de pisică sau carne insuficient gătită, care ar trebui evitate de pacienții imunocompromiși și de femeile însărcinate, deoarece boala poate dăuna și fătului. La pacienții infectați cu HIV sau la cei cu SIDA, boala se datorează de obicei reactivării unei infecții latente anterioare, mai degrabă decât unei infecții nou dobândite. Se observă simptome centrale generalizate , inclusiv dureri de cap, tulburări de vedere, paralizii ale nervilor cranieni, tulburări senzoriomotorii și convulsii. Conștiența este alterată, progresând spre comă și, dacă nu este tratată, deces. Serologia este utilă la persoanele imunocompetente, dar nu și la pacienții cu SIDA. În schimb, lichidul cefalorahidian poate prezenta pleocitoză limfocitară și niveluri crescute de proteine. CT sau RMN cu substanță de contrast evidențiază leziuni dense, rotunjite, cu contrast caracteristic inelar.

Cryptococcus neoformans este o ciupercă asemănătoare drojdiei și principala cauză a **meningitei în rândul** pacienților infectați cu HIV . Febra, greața, vărsăturile, durerile de cap, starea mentală alterată și semnele meningeale sunt frecvente, dar convulsiile și deficitele neurologice focale nu sunt. Pacientul se poate prezenta cu boală subacută cu săptămâni sau luni înainte de diagnostic. Cultura lichidului cefalorahidian , a sângelui sau a urinei ajută la diagnostic; testul de aglutinare cu latex a lichidului cefalorahidian oferă un diagnostic mai rapid. Pot fi prezente și manifestări pulmonare și boli sistemice.

Sifilisul este cauzat de Treponema pallidum, o spirochetă care produce infecție în trei stadii: primară, secundară și terțiară. Manifestările sale clinice diferă, iar evoluția poate fi accelerată în prezența HIV. Neurosifilisul este **de obicei** diagnosticat în timpul sifilisului secundar sau terțiar; simptomele și semnele inițiale includ meningita acută, surditate, accident vascular cerebral sau retinită. Meningita sifilitică acută se poate manifesta cu cefalee, rigiditate a gâtului și leziuni ale nervilor cranieni , cu edem papilar ocazional.

Tuberculoza este cauzată de Mycobacterium tuberculosis și se transmite de obicei prin inhalarea picăturilor aerosolizate. **Tuberculoza provoacă frecvent pneumonie** , dar manifestări extrapulmonare, cum ar fi meningita tuberculoasă și abcesele cerebrale, sunt observate și în infecția cu HIV. Ca și alte forme de meningită, tuberculoza se caracterizează prin febră, rigiditate a gâtului și stupoare, iar dacă nu este tratată, progresează spre comă și moarte. Bacilii tuberculoși pot crea abcese în parenchimul cerebral, care sunt, de asemenea, extrem de periculoase. Diagnosticul se stabilește prin analiza lichidului cefalorahidian, iar uneori microorganismele nu se observă în colorare sau chiar în cultură. Nivelurile scăzute de glucoză în lichidul cefalorahidian, nivelurile ridicate de proteine din acest lichid și limfocitoza sunt constatări indicative . Examinarea lichidului cefalorahidian utilizând reacția în lanț a polimerazei (PCR) este cel mai util test.

Tratamentul antiretroviral pentru infecția cu HIV și SIDA, în special cu zidovudină, poate provoca, de asemenea, dureri de cap. Un istoric de dureri de cap care coincid cu începerea administrării medicației poate facilita diagnosticul. Durerile de cap sunt de obicei tranzitorii și se remită în timp, dar unii pacienți prezintă dureri persistente. Alte cauze benigne ale durerilor de cap includ migrena, cefaleea de tensiune și sinuzita; dovezile sugerează că frecvența migrenelor poate scădea, iar frecvența cefaleelor de tensiune poate crește pe măsură ce infecția cu HIV progresează.

Durerea de cap **care urmează unei puncții lombare este** de obicei descrisă ca o durere surdă, pulsantă, în spatele capului, care radiază la frunte sau umeri. Greața și amețelile sunt frecvente, iar în cazuri severe pot apărea vărsături și transpirații. Deplasarea în decubit dorsal ameliorează durerea la unii pacienți. Durerea apare de obicei la câteva ore sau zile după procedură și este atribuită unei scăderi a volumului lichidului cefalorahidian cauzată de scurgeri prin dura mater. Această complicație este redusă prin utilizarea unui ac fin pentru puncție lombară, cu vârf rotunjit, netăiat și o deschidere laterală. Dacă durerea de cap persistă, se poate utiliza un plasture epidural cu sânge; se obțin câțiva mililitri de sânge autolog și se injectează în condiții sterile în spațiul dural la locul puncției lombare.

Tratament

Tratamentul cefaleei ar trebui să includă tratamentul primar al afecțiunii subiacente, precum și gestionarea eficientă a durerii. Ca în cazul majorității afecțiunilor, opioidele sunt pilonul principal al tratamentului, iar analgezia controlată de pacient susține în mod optim participarea pacientului. Multe medicamente adjuvante sunt disponibile pentru cefaleea cronică, inclusiv

antidepresive, antiepileptice , medicamente antimigrenoase și altele (vezi Capitolul 12). Dacă durerea este cauzată de tratamentul HIV, clinicianul trebuie să ia în considerare avantajele schimbării tratamentului față de continuarea medicamentelor care cauzează durere și a tratamentului pentru cefalee.

2. Durerea neuropatică

Durerea poate fi descrisă ca nociceptivă sau neuropatică. Se consideră că durerea nociceptivă este menținută de leziunile tisulare continue . În schimb, durerea neuropatică este susținută de procesarea somatosenzorială anormală din cauza leziunilor țesutului nervos. Este de obicei caracterizată prin durere arzătoare sau punctionantă și este adesea însoțită de parestezii și disestezii. La examenul fizic, prezența alodiniei (durere indusă de stimuli non-dureroși) și a hiperalgeziei (percepție crescută a stimulilor dureroși) indică acest diagnostic. Studiile electrofiziologice ale nervului pot releva o scădere a vitezei de conducere, indicând demielinizare, sau o scădere a amplitudinii conducerii, indicând axonopatie.

Date clinice

Durerea neuropatică în infecția cu HIV poate fi cauzată de o varietate de afecțiuni (Tabelul 20-3). În general, diferite sindroame neuropatice tind să apară în momente diferite în timpul progresiei infecției cu HIV către SIDA. Aceste simptome pot include polineuropatii care implică mulți nervi, de obicei cu o distribuție simetrică (de exemplu, model de tip mănușă și șosetă) sau mononeuropatii care implică mulți nervi cu o distribuție segmentară, cum ar fi radiculopatiile, plexopatiile sau mononeuropatii specifice. În funcție de tipul de leziune nervoasă , pacientul poate prezenta modificări senzoriale, tulburări motorii sau ambele. Durerea este frecvent localizată în distribuția...

Tabelul 20-3. Cauzele bolii neuropatice în infecția cu HIV și SIDA

- Imun
- Infecțios
  - HIV
  - Citomegalovirus
  - Virusul varicelo-zosterian
  - Virusul hepatitei C
  - Complexul *Mycobacterium avium*
- Alte boli
  - Diabetul zaharat
  - Alcoolism
  - Deficit de vitamina B_6 sau B_n
- Antiretrovirale
  - Didanozină
  - Stavudină
  - Zalcitabină
- Alte antimicrobiene
  - Foscarnet
  - Dapsonă
  - Metronidazol
  - Izoniazidă
  - Rifampicină
  - Etionamidă
  - Etambutol
- Agenți antineoplazici
  - Vincristină
  - Vinblastină
  - Paclitaxel

nerv sau nervi afectați; de asemenea, se observă durere la palparea mușchiului și umflare.

În timpul fazei acute de seroconversie a infecției cu HIV, unii pacienți dezvoltă o **polineuropatie demielinizantă inflamatorie acută** , caracterizată prin slăbiciune distală progresivă care se extinde proximal într-un model similar cu cel din sindromul Guillain-Barré (Tabelul 20-4). Pacienții prezintă areflexie cu tulburări senzoriale minime . Această tulburare este atribuită mecanismelor autoimune și, de obicei, se rezolvă spontan; cu toate acestea, în cazuri mai severe, este necesar tratamentul cu plasmaferează, imunoglobuline intravenoase sau chiar corticosteroizi. Polineuropatiile demielinizante acute și cronice pot continua să apară în timpul fazei clinice latente a infecției .

De îndată ce pacientul intră în faza de tranziție către imunodeficiență, apare vulnerabilitatea la **herpes zoster** , o neurită senzorială dureroasă cauzată de reactivarea virusului herpes zoster latent, de obicei într-un singur dermatom. Erupția veziculară apare cu un model dermatomal la câteva zile după debutul durerii.

Cuadro20-4. Exposición de los síndromes de dolor neuropático en la infección por el VIH y el SIDA

Tipo de neuropatía ¡	Fase del VIH !	Mecanismo !	Manifestaciones clínicas !	Comentarios
Polineuropatía desmielinizante inflamatoria aguda	! Temprana (seroconversión)	! Posiblemente, autoinmunitario	! Debilidad que se extiende proximalmente (parecida a la del ! síndrome de Guillain! Barré)	Puede requerir plasmaféresis, inmunoglobulinas por vía intravenosa y corticoides
Mononeuropatía múltiple	! Temprana, inmunocompetente	! Desmielinización autoinmunitaria ¡ Vasculitis de los *vasa ! vasorum*	! Déficit sensoriales o motores asimétricos ¡ y segmentarios	
Zóster	! Transición hacia la ¡ inmunodeficiencia	! Reactivación del virus de la varicela zóster	Dolor urente con una distribución dermatómica, seguido de erupción vesicular	! La neuralgia postherpética puede persistir largo tiempo ! después de la infección
Polirradiculopatía por citomegalovirus	Tardía	! Citomegalovirus	Dolor en el territorio ! radicular de los nervios lumbosacros	¡ El ganciclovir ayuda
Polineuropatía sensorial distal	Tardía	! Destrucción axonal por ■ el VIH	Disestesias ascendentes en guante y calcetín	■ Alteraciones de la ventilación pulmonar en los casos graves

Dacă infecția este autolimitată, tratamentul antiviral poate scurta perioada dureroasă. Nevralgia postherpetică este o complicație de temut a neuritei și este de obicei descrisă ca o durere intensă de arsură, care poate persista mult timp după ce infecția acută a dispărut. Opioidele topice, antidepresivele triciclice, gabapentina și lidocaina sunt benefice. Capsaicina topică ajută, dar senzația de arsură pe care o produce ca efect secundar îi limitează tolerabilitatea.

Mononeuropatia multiplă urmează un model segmentar multifocal și afectează țesutul nervos periferic, aparent aleatoriu. Demielinizarea este tulburarea de bază într-un subgrup de cazuri de mononeuropatie multiplă, posibil autoimună (cum ar fi neuropatiile demielinizante descrise anterior), iar tratamentul acesteia este similar . Vasculita vasa varosum este responsabilă pentru neuropatia la mulți alți pacienți cu mononeuropatie multiplă ; tulburarea de bază poate fi poliarterita nodoasă sau una dintre bolile țesutului conjunctiv.

Stadiul avansat al infecției cu HIV este caracterizat prin imunodeficiență și progresie spre SIDA. Infecția cu citomegalovirus (CMV) a rădăcinilor nervoase duce la **poliradiculopatie CMV** , care provoacă dureri severe în teritoriile radiculare ale nervilor lombari și sacrali. Boala poate progresa până la a afecta cauda equina. Ganciclovirul ajută la încetinirea progresiei afecțiunii.

Polineuropatia senzorială distală este cel mai frecvent sindrom de durere neuropatică la pacienții cu infecție cu HIV sau SIDA. De obicei, apare relativ târziu în procesul bolii, iar pacienții raportează de obicei o senzație inițială de furnicături sau arsură în tălpile picioarelor sau în vârful degetelor de la picioare. Pe măsură ce boala progresează, pierderea senzației urcă de la picioare și este urmată de deficite motorii. Reflexul tendonului lui Ahile dispare în general, iar când tulburările senzoriale ajung în partea superioară a tibiei, disestezii similare apar la nivelul vârfurilor degetelor. Această distribuție este o consecință a distribuției axonale și este direct legată de lungimea axonului. În cele mai severe cazuri, boala progresează atât de proximal încât afectează funcția respiratorie.

Tratament

Tratamentul durerii neuropatice în infecția cu HIV este similar cu cel al durerii neuropatice la pacienții imunocompetenți. Multe medicamente adjuvante sunt disponibile pentru tratarea durerii neuropatice, adesea în combinație cu opioide (vezi Capitolul 10). Antiepilepticele (cum ar fi lamotrigina, gabapentina și carbamazepina) sau, uneori, un membru al antidepresivelor triciclice sunt în general utilizate cu rezultate moderate până la bune. Inhibitorii selectivi ai recaptării serotoninei (ISRS), inhibitorii recaptării serotoninei-norepinefrinei (ISRS), corticosteroizii și agoniștii receptorilor N-metil-D-aspartat (NMDA) sunt, de asemenea, utilizați pentru tratarea durerii neuropatice (vezi Capitolul 10). Studiile experimentale cu factor de creștere nervoasă recombinant sugerează o eficacitate potențială, dar acest produs nu este încă disponibil comercial.

Studiile inițiale sugerează utilitatea plasturelui transdermic cu capsaicină pentru tratarea durerii neuropatice în SIDA.

Tratamentul primar cu antiretrovirale poate opri progresia leziunilor neurologice și poate încetini durerea neuropatică progresivă. Cu toate acestea, uneori, antiretroviralele pot fi cauza neuropatiei și trebuie întrerupte . Dacă neuropatia se datorează unei boli virale sau altui proces infecțios, tratamentul primar al infecției ameliorează, în general, durerea.

Belman AL. Infecția cu HIV-1 și SIDA. *Neurol Clin.* 2002;20:983. [PMID: 12616678]

Keswani SC și colab. Incidența și factorii de risc pentru polineuropatia senzorială distală asociată cu HIV. *Neurologie.* 2003;61:279. [PMID: 12874429]

SINDROMURI DURERII MUSCULO-SCHELETE

Pacienții infectați cu HIV prezintă risc de tulburări musculo-scheletice dureroase (Tabelele 20-5 și 20-6). Tabloul clinic variază în funcție de statusul de risc și de stadiul infecției. Durerea poate rezulta din leziuni directe cauzate de HIV, infecții oportuniste sau terapie antiretrovirală primară. Familiarizarea cu aceste sindroame dureroase permite clinicianului experimentat să trateze eficient sursa durerii. Rețineți că, deși AINS sunt adesea utilizate pentru a combate componenta inflamatorie a bolii, acestea nu sunt întotdeauna eficiente împotriva durerii. Opioidele vor fi utilizate, atunci când este necesar, pentru a trata durerea moderată până la severă.

1. Sindroame musculare dureroase

Polimiozita , cunoscută și sub denumirea de **miozită inflamatorie idiopatică** , este caracterizată prin slăbiciune a mușchilor proximali , de obicei ai centurii scapulare și șoldurilor.

Tabelul 20-5. Boli musculare dureroase legate de infecția cu HIV

Boală	Etiologie	Stadionul infecție cu HIV	Manifestări clinice	Date diagnostice	Tratament
Polimiozită (miozită inflamatorie idiopatică)	Neclar	În stadiile incipiente	Un început insidios Slăbiciune musculară și disconfort la nivelul centurii scapulare și la nivelul șoldurilor: Durere și atrofie musculară	Posibilă altitudine eu din VSG și CPK 1. RMN, EMG Și biopsia musculară poate ajuta	Antiinflamatoare, corticosteroizi sau ambele
Miopatie indusă de zidovudină	Efecte mitocondriale induse de zidovudină	În stadiile incipiente	Similare cu cele ale polimiozitei	Similare cu cele ale polimiozitei (biopsie musculară) poate separa • ambele)	Întreruperea tratamentului cu zidovudină
Piomiozită	Bacterian, ; de obicei *Stafilococul* 1 *auriu*	în stadii avansate ; I 1	Febră și dureri spasmodice, 1 progresie către 1 abces, șoc Septică și moarte	RMN și CT	Antibiotice Drenaj chirurgical

VSH, rata de sedimentare a eritrocitelor; CPK, creatin fosfokinază; RMN, imagistică prin rezonanță magnetică; CT, tomografie computerizată.

Tabelul 20-6. Boli osoase dureroase legate de infecția cu HIV

Boală	1 Manifestări clinice	1 Date de diagnosticare	1 Tratament
Artralgia cauzată de HIV	Durere articulară acută, de obicei la nivelul genunchilor În general, în momentul de față 1 dintre infecțiile primare cu HIV	Examenul fizic, aspirația și radiografia sunt normale.	Autolimitat
Artrita cauzată de HIV	Debut acut, persistă timp de 1 săptămână până la 6 luni De obicei în genunchi și glezne	Biopsia sinovială arată un infiltrat cronic de celule mononucleare.	Injecție intraarticulară de corticosteroizi sau AINS
Poliartrita acută simetrică	1. Deviația ulnară și deformarea gâtului de lebădă a mâinilor Debut acut	Radiografia arată îngustarea spațiului articular și osteopenie periarticulară Factorul reumatic negativ	1 AINS reprezintă tratamentul principal
Artrita reactivă și artrita psoriazică	Artralgie moderată sau severă ; pe picioare și glezne Tenosinovita De Quervain Tendonul lui Ahile și coafa rotatorilor „piciorul SIDA”	Diagnostic clinic Erupția psoriazică diferențiază artrita psoriazică	AINS reprezintă tratamentul principal
Osteoartropatie hipertrofică	Durere la nivelul membrelor inferioare, edem non-foveolar, senzație de clubbing Piele fierbinte, edematoasă și lucioasă De obicei asociat cu Pneumonia cu Pneumocystis *jiroveci*	Radiografie: modificări periostale ale oaselor lungi	Tratamentul infecției pulmonare subiacente
Artrita septică și bursita	Durere monoarticulară și febră, de obicei la nivelul șoldurilor și genunchilor De obicei cauzată de 1 *Stafilococ auriu* Bursită frecventă în olecran și bursa prepatelară	Radiografie simplă RMN Aspirație articulară	Antibiotice Debridare chirurgicală; Drenaj
Osteomielită	1 Febră, frisoane, durere spontan și la palparea osului 1 Multe bacterii diferite	Hemoculturi, aspirat osos; VSH crescut. RMN-ul este cel mai bun test.	Antibiotice Drenaj chirurgical
Osteonecroză (necroză avasculară)	Durere intermitentă, profundă, pulsantă și progresivă Posibilă asociere cu 1 inhibitori de protează	RMN-ul este cel mai sensibil test	Fizioterapie Reducerea greutății. Intervenție chirurgicală în 1 caz avansat

AINS, medicamente antiinflamatoare nesteroidiene; RMN, imagistică prin rezonanță magnetică; VSH, rata de sedimentare a eritrocitelor.

De obicei, apare în stadiile incipiente ale bolii HIV. Inițial, se observă slăbiciune musculară insidioasă, oboseală și disconfort la nivelul mușchilor afectați, dar durerea nu este de obicei prezentă. La examenul fizic se observă sensibilitate la palparea mușchilor și atrofie, iar ocazional rata de sedimentare a eritrocitelor și creatin fosfokinaza sunt crescute. În prezent , etiologia este neclară, dar există dovezi că boala poate rezulta din infecția directă cu HIV a celulelor musculare și distrugerea ulterioară a acestor celule sau dintr-un răspuns autoimun la celulele musculare infectate cu HIV; sunt necesare studii suplimentare. RMN-ul, electromiografia și biopsia musculară ajută de obicei la diagnosticare . Tratamentul constă de obicei în medicamente antiinflamatorii sau corticosteroizi, sau ambele. Zidovudina provoacă frecvent o miopatie similară, posibil din cauza efectelor mitocondriale, care este dificil de distins de polimiozită; rezultatele testelor de laborator sunt, de asemenea, similare. Dacă se suspectează afecțiunea, o biopsie musculară ajută la diferențierea acesteia. Întreruperea tratamentului cu zidovudină inversează de obicei manifestările clinice.

Piomiozita este o infecție a țesutului muscular scheletic. Până de curând, era observată frecvent doar în Africa Subsahariană, dar acum este o incidență emergentă în rândul persoanelor care trăiesc cu HIV în Statele Unite. Apare de obicei destul de târziu în boala HIV, aproape întotdeauna **după** dezvoltarea SIDA și este aproape întotdeauna cauzată de Staphylococcus aureus, dar au fost implicate și alte bacterii și micobacterii. Grupele musculare mari ale membrelor inferioare, în special cvadricepsul, sunt în general infectate. Primele manifestări sunt de obicei dureri musculare spasmodice , rigiditate musculară și febră ușoară. Pe măsură ce infecția progresează, se dezvoltă febră mare și se poate forma un abces intramuscular. Mușchiul începe să se necrozeze și apare sepsis; dacă nu este tratată, afecțiunea se agravează până la șoc septic și deces. Diagnosticul precoce este crucial; RMN-ul și tomografia computerizată sunt utile. Tratamentul constă în antibiotice și drenaj chirurgical.

2. Sindroame dureroase scheletice

Artralgia **asociată cu HIV** este o manifestare foarte frecventă a infecției și apare în aproape orice stadiu al bolii, în general odată cu infecția primară. Majoritatea pacienților prezintă dureri ușoare până la moderate la una sau mai multe articulații, care pot fi persistente sau migratoare . Etiologia este neclară, dar nu pare a fi cu adevărat inflamatorie. Unii pacienți prezintă artralgie acută, dureroasă, care durează mai puțin de 24 de ore, aproape întotdeauna la nivelul genunchilor. Deși simptomele pot imita pe cele ale artritei septice, examinarea, aspirația și radiografia genunchiului sunt de obicei normale. Afecțiunea este, în general, autolimitată.

Artrita asociată cu HIV a fost descrisă ca o oligoartrită subacută, autolimitată, care durează de la o săptămână până la șase luni. Pacienții prezintă dureri articulare acute, cel mai adesea la nivelul genunchilor și gleznelor. Biopsia sinovială relevă un infiltrat cronic de celule mononucleare; se dezbate dacă boala rezultă din infecția directă cu HIV a țesutului sinovial sau din complexe imune reactive din lichidul sinovial. Pilonul principal al tratamentului este injectarea intraarticulară de corticosteroizi sau AINS; uneori, sunt necesare opioide pentru a controla durerea.

Poliartrita acută simetrică seamănă cu artrita reumatoidă. Examenul fizic relevă deviația ulnară și deformările în gât de lebădă ale mâinilor, iar radiografia arată îngustarea spațiului articular și osteopenie periarticulară . Cu toate acestea, spre deosebire de artrita reumatoidă, debutul este de obicei acut, iar semnele radiografice sunt ușor evidente; factorul reumatoid este aproape întotdeauna negativ .

Artrita reactivă , sau sindromul Reiter, este mult mai frecventă în rândul persoanelor infectate cu HIV decât în rândul persoanelor imunocompetente, cu o prevalență de 5-10% în primele. Etiologia sa nu este bine înțeleasă, dar pare să fie legată de antigenul HLA-B27, în timp ce alte date sugerează o legătură cu anumite infecții bacteriene, cum ar fi cele cauzate de *Yersinia, Campylobacter* și *Shigella.*

Sindromul Reiter este caracterizat prin triada artrită , conjunctivită și uretrită. Majoritatea pacienților prezintă afectarea picioarelor și a gleznelor, iar uneori și a mâinilor și a altor articulații mari. Unii pacienți prezintă o evoluție ușoară care se rezolvă spontan ; alții dezvoltă artrită severă în mai multe locații, asociată cu febră. Leziunea afectează alte țesuturi conjunctive, cum ar fi tendoanele și fascia. Unii pacienți prezintă tendinită achiliană, tendinită a coafei rotatorilor sau tenosinovită De Quervain. Simptomul cunoscut sub numele de „piciorul SIDA" apare în unele cazuri și este o sechelă deosebit de gravă care implică tendonul lui Ahile, tendoanele tibiale anterioare și posterioare, tendoanele extensoare și fascia plantară. Acești pacienți adoptă un mers cu bază largă, cu rigiditate a gleznei, pentru a reduce sarcina dureroasă asupra călcâielor. Alți pacienți suferă de uveită, ulcerații bucale, leziuni ale glandului și leziuni hiperkeratotice dispersate pe piele. AINS sunt de obicei utilizate ca tratament primar; uneori, sunt necesare opiacee pentru a gestiona durerea.

Nu este întotdeauna ușor să se facă distincția între artrita reactivă și artrita **psoriazică** , un tablou clinic similar întâlnit la 2-3% dintre pacienții infectați cu HIV. Artrita psoriazică se prezintă adesea, dar nu întotdeauna, cu manifestări cutanate ale psoriazisului, inclusiv maculopapule confluente, circumscrise, roșiatic-argintii, solzoase, în special pe coate, genunchi, scalp și trunchi. Coroziunea unghiilor este, de asemenea, frecventă. Tratamentul este similar cu cel al artritei reactive .

Osteoartropatia hipertrofică este caracterizată prin dureri intense la nivelul extremităților inferioare, adesea asociate cu senzație de hiatus, edem non-foveolar și artralgie. Pielea din zonele afectate poate prezenta edem, căldură și un aspect lucios. Radiografiile arată modificări periostale și subperiostale la nivelul oaselor lungi din regiunile afectate. Se pare că este asociată cu infecții pulmonare, cel mai adesea pneumonie cu Pneumocystis jiroveci . Această afecțiune se rezolvă de obicei prin tratamentul infecției oportuniste subiacente.

Artrita septică se referă la infecția bacteriană acută a spațiului articular și este foarte frecventă în rândul pacienților infectați cu HIV. Factorii de risc includ hemofilia , consumul de droguri injectabile și homosexualitatea masculină . Pacienții raportează de obicei durere monoarticulară și febră; constatările examenului fizic seamănă cu cele ale artritei septice, iar aspirația articulară poate ajuta la diagnosticare. Cel mai frecvent agent patogen este Staphylococcus aureus, dar mulți alții au fost implicați. Cele mai frecvent afectate articulații sunt șoldurile și genunchii, dar pacienții infectați cu HIV pot prezenta artrită în locații neobișnuite, cum ar fi articulațiile sternoclaviculare. **Bursita septică** se referă la infecția bursei care înconjoară spațiul articular, de obicei olecranul sau bursa prepatelară. Radiografia simplă și RMN-ul facilitează diagnosticul. Tratamentul acestor afecțiuni implică antibiotice, debridare chirurgicală și drenaj.

Osteomielita este o infecție osoasă progresivă, frecventă în rândul pacienților infectați cu HIV, în special în stadiile avansate. Pacienții solicită de obicei asistență medicală pentru apariția bruscă a febrei mari, frisoanelor și durerii spontane **la** palparea osului afectat. Cele mai frecvent afectate oase sunt coloana vertebrală și oasele lungi. Alți factori de risc

includ utilizarea drogurilor injectabile și insuficiența vasculară. Rata de sedimentare a eritrocitelor este crescută. Hemoculturile sunt esențiale, iar aspirația osoasă poate dezvălui microorganismul cauzator. Radiografiile simple apar de obicei normale în stadiile incipiente, dar primele semne sunt caracterizate prin demineralizarea osoasă periarticulară ; eroziunea osoasă și reacția periostală se pot dezvolta două săptămâni mai târziu. RMN-ul este cel mai sensibil test, în special dacă se suspectează implicarea țesuturilor moi. Studiile de medicină nucleară relevă o infecție multifocală . Cel mai frecvent agent patogen este S. aureus, dar s-a observat că multe microorganisme cauzează osteomielită, cum ar fi...

M. tuberculosis. Osteomielita tuberculoasă este deosebit de periculoasă , iar acest diagnostic trebuie suspectat la orice pacient infectat cu HIV cu osteomielită. Tratamentul osteomielitei este foarte dificil și se bazează pe terapie antibiotică prelungită și adecvată (adesea parenterală) și drenaj chirurgical.

Osteonecroza , numită și necroză avasculară, este distrugerea patologică a țesutului **osos** ca o consecință a afectării vasculare. Se pare că este mai frecventă în rândul populației infectate cu HIV, la care prevalența ajunge la 4-5%. Etiologia exactă a afectării vasculare care provoacă osteonecroza asociată cu HIV este necunoscută. În ultimii ani, utilizarea inhibitorilor de protează a fost asociată cu un risc crescut de osteonecroză a capului femural, deși mecanismul este neclar. Pacienții cu osteonecroză raportează de obicei dureri profunde, intermitente și pulsatile. Durerea poate începe brusc sau insidios și este adesea asociată cu purtarea greutății și activitatea fizică. Cu toate acestea, durerea poate apărea în repaus sau în stadii avansate, deși unii pacienți cu osteonecroză nu simt durere decât foarte târziu. Necroza afectează în principal șoldul și alte locuri, cum ar fi genunchii, umerii, gleznele și încheieturile mâinilor. Un singur pacient poate avea mai multe articulații afectate. Radiografiile, tomografia computerizată și testele cu celule mononucleare sunt utile, dar RMN-ul este cel mai sensibil test. În stadiile incipiente, tratamentul constă în reducerea încărcării pe articulația afectată pentru a încetini progresia . Pe măsură ce boala progresează, poate fi necesară o intervenție chirurgicală pentru revascularizarea, stabilizarea sau înlocuirea articulației. Durerea poate deveni mult mai intensă pe măsură ce boala progresează; gestionarea intensivă a durerii este esențială.

Plate AM și colab. Manifestări musculo-scheletice ale infecției cu HIV. *AIDS Read.* 2003;13:62. [PMID: 12645490]

Tehranzadeh J și colab. Tulburări musculo-scheletice asociate cu infecția cu HIV și SIDA. Partea I: afecțiuni musculo-scheletice infecțioase. *SkeletalRadiol.* 2004;33:249. [PMID: 15034682]

Tehranzadeh J și colab. Tulburări musculo-scheletice asociate cu infecția cu HIV și SIDA. Partea a II-a: afecțiuni musculo-scheletice neinfecțioase . *Skeletal Radiol.* 2004;33:311. [PMID: 15127244]

SINDROMURI GASTROINTESTINALE DE DURERE

Pacienții infectați cu HIV pot prezenta o gamă largă de tulburări gastrointestinale, afectând mucoasa orală, esofagul, stomacul, pancreasul, ficatul și tractul biliar, intestinul subțire și gros și regiunea anorectală (Tabelul 20-7). Ca în cazul oricărei alte manifestări dureroase a infecției cu HIV, medicii trebuie să acorde atenție diagnosticului și tratamentului afecțiunii care cauzează durerea, precum și tratamentului durerii în sine. Infecțiile oportuniste dureroase sunt frecvente în tractul gastrointestinal. Durerea poate rezulta și din afecțiuni care apar la persoanele care trăiesc cu HIV, cum ar fi ulcerul peptic. Terapia antiretrovirală pentru infecția cu HIV poate provoca, de asemenea, durere. În plus, pacienții pot prezenta durere din mai multe cauze.

Diagnosticarea tulburărilor gastrointestinale la persoanele infectate cu HIV, cum ar fi candidoza, poate fi simplă cu un istoric medical și un examen fizic amănunțit. Datele de laborator sunt adesea utile, iar tehnicile imagistice specializate sunt foarte utile. Cu toate acestea, sunt frecvent necesare informații diagnostice suplimentare și consultarea unui gastroenterolog pentru endoscopie sau biopsie.

Tulburările de motilitate, malabsorbția și intoleranța orală pot împiedica pacienții să ia medicamente pe cale orală, împiedicând gestionarea eficientă a durerii. Medicii trebuie să fie vigilenți și pregătiți să prescrie medicamente care pot fi administrate transmucosal, transdermic, rectal și parenteral.

Tabelul 20-7. Unele afecțiuni gastrointestinale dureroase în infecția cu HIV

Loc	1 Tulburare	1 Etiologie	1 Manifestări clinice	1 Date de diagnosticare	1 Tratament
Esofag	Candidoză	Candida *albicans*	Odinofagie Disfagia poate să nu fie prezentă	În endoscopie, șapte plăci pete albe pe membrana mucoasă	Antifungice
	1. Esofagită cauzată de CMV sau virusul herpes simplex	1 CMV Virusul herpes simplex	1 lăcrămioară 1. Odinofagie, infecție sistemică asociată.	1 esofagian 1. Endoscopia a relevat șapte ulcere caracteristice mari	1 Antivirale
	1 Ulcerație esofagiană idiopatică	HIV	Apare în imunodeficiență adânc 1 Odinofagie	1. În biopsia endoscopică, doar virusul 1 imunodeficiență umană	1. Utilizarea preventivă a corticosteroizilor și antifungicelor
Stomac	Gastrită cu CMV	CMV	Durere epigastrică intensă dar de obicei 1 asimptomatic	În endoscopie, o inflamația și ulcerația 1 mucoasă gastrică	Antivirale
Pancreas	Pancreatită indusă de medicamente 1 Infecțioase: criptosporidioză, CMV, MAC, tuberculoză Calculi biliari, alcool și alte cauze comune ale 1 populație generală	Indus de Medicamente : 1 didanozină, zalcitabină, 1. Stavudină, lamivudină, ritonavir, pentamidină	Durere epigastrică profundă, care iradiază spre 1 spate, însoțit 1. Greață și vărsături	Tomografia computerizată arată o acumulare de lichid și un abces. 1 Creșterea amilazei/lipazei 1. Ecografia sau ERCP relevă calculi biliari	Suspendarea medicamente dăunătoare 1 CPRE în căutarea calculelor 1 biliar Măsuri de sprijin
Ficat	Hepatită infecțioasă	Diverse: vezi textul	! Febră Durere abdominală 1 Greață 1 Vărsături Icter Encefalopatie	Transaminaze și alte anomalii ale enzimelor hepatice 1. Studii imagistice relevante	Tratamentul infecției!
Vezica biliară și tractul biliar	Colecistita aliculară ■ Colangiopatie asociată cu SIDA	CMV Cryptosporidium Microsporidia	! Febră Durere abdominală Durere la palparea 1 hipocondr drept 1 Icter	Ecografie Scintigrafie hepatobiliară cu radioizotopi TC	CPRE
Anus drept	Hemoroizi Fistule Fisuri anale	Diverse	Durere anorectală intensă Leziuni vizibile în explorare	i. Anamneză și examen fizic	Modificarea dietei ; Emolienți fecal Inhibitori ai
	1. Condiloame Abcese Proctită	1 BTS (sifilis, gonoree, clamidioză, virusul herpes simplex, virusul herpes simplex) (virusul papiloma uman)	1 Leziuni dureroase Simptome constituționale ocazionale	1. Istoric medical și examen fizic	1 peristaltism 1 Tratamente topice Antibiotice Incizie și drenaj Intervenție chirurgicală, 1 după cum este necesar

CMV, citomegalovirus; MAC, *complex Mycobacterium avium; CT,* tomografie computerizată; ERCP, colangiopancreatografie endoscopică retrogradă; BTS, boli cu transmitere sexuală.

Tratarea bolii subiacente este complexă și esențială pentru ameliorarea suferinței. Multe boli răspund la tratament, reducând astfel nevoia de gestionare a durerii. În plus, pe măsură ce infecția cu HIV progresează, alte simptome gastrointestinale, cum ar fi greața, vărsăturile, diareea și constipația, pot provoca o suferință la fel de intensă. Aceste simptome coexistă cu durerea; de fapt, pacienții au adesea dificultăți în a distinge cauza disconfortului lor sever. Pe măsură ce boala progresează , tratamentul paliativ pentru aceste simptome trebuie, de asemenea, intensificat. Din fericire, tratamentul are adesea succes, chiar și atunci când cauza tulburării rămâne necunoscută.

1. Esofag

Odinofagia este de obicei descrisă ca o durere retrosternală acută care apare **în principal** la înghițire și poate fi distinsă de arsurile la stomac, care sunt o durere retrosternală fluctuantă asociată cu refluxul gastroesofagian. Această durere necesită investigații, în special la pacienții imunocompromiși. Cauzele durerii esofagiene includ infecții virale, bacteriene, fungice sau parazitare; esofagita indusă de medicamente antiaglomerante; și malignități oportuniste. În general, endoscopia este tehnica de diagnostic preferată, iar biopsia endoscopică cu periuță poate fi foarte utilă. Alte tehnici imagistice, cum ar fi înghițirea cu bariu, sunt mai puțin utile.

Există numeroase cauze infecțioase ale esofagitei. **Candidoza** este una dintre cele mai frecvente; endoscopia relevă plăci albe caracteristice pe mucoasa esofagiană. Disfagia (dificultăți la înghițire) este frecventă **,** iar odinofagia poate fi prezentă, deși mai rar. Prezența sau absența candidozei bucale nu este un indicator fiabil al candidozei esofagiene. Dacă se suspectează candidoză la un pacient altfel stabil, medicul poate iniția un tratament antifungic empiric. Cu toate acestea, dacă nu se observă niciun răspuns în câteva zile, pacientul trebuie reevaluat.

Cauzele virale ale esofagitei includ citomegalovirusul, virusul herpes simplex, virusul varicelo-zosterian și forma autolimitată a esofagitei HIV. Citomegalovirusul **,** cea mai frecventă cauză a esofagitei virale, produce odinofagie mai des decât disfagie. Apare la pacienții cu imunodeficiență profundă, care prezintă adesea infecții simptomatice în alte părți ale corpului, cum ar fi retina. Ulcerele esofagiene cu citomegalovirus sunt de obicei destul de mari și pot fi identificate endoscopic, tehnica de diagnostic preferată. Tratamentul primar cu agenți antivirali este esențial.

Virusurile herpes simplex rareori cauzează esofagită virală cu un tablou similar. Biopsia endoscopică relevă esofagită erozivă difuză sau ulcerații multiple subțiri . Tratamentul constă în administrarea de medicamente antivirale.

Ulcerația esofagiană idiopatică provoacă, de asemenea, odinofagie și disfagie și este adesea însoțită de imunodeficiență severă. Endoscopia relevă ulcerații multiple de profunzime variabilă. Deși aspectul poate imita alte tipuri de esofagită virală, biopsia evidențiază doar virusul imunodeficienței umane. Tratamentul include corticosteroizi, în general însoțiți de antifungice pentru a reduce probabilitatea infecției cu Candida. Alte infecții care afectează esofagul includ cele cauzate de Cryptosporidia , *Pneumocystis jiroveci,* Mycobacterium sp., Nocardia și Actinomyces sp.

Tumorile maligne oportuniste care cauzează esofagită includ **sarcomul Kaposi** și **limfomul non-Hodgkin** , care ar trebui incluse în diagnosticul diferențial. Uneori , anumite pilule înghițite, cum ar fi cele care conțin zidovudină, zalcitabină, doxiciclină, tetraciclină și clindamicină, pot provoca **esofagită** . Acest tip de esofagită poate fi prevenit prin înghițirea pilulelor în poziție verticală și apoi prin consumul unei cantități mari de apă.

2. Stomac

În rândul pacienților infectați cu HIV, tulburările gastrice nu sunt de obicei legate de boala HIV în sine, ci mai degrabă de boli comune în populația generală, cum ar fi *infecția cu Helicobacter pylori.* Cu toate acestea, infecțiile oportuniste pot provoca tulburări gastrice, în special în boala HIV avansată. Aceste afecțiuni gastrointestinale se manifestă prin dureri abdominale, greață, vărsături, anorexie, sațietate precoce sau hematemeză.

Citomegalovirusul poate provoca inflamația sau ulcerația mucoasei gastrice, care se examinează cel mai bine endoscopic. Durerea epigastrică este intensă, dar multe infecții sunt asimptomatice. Au fost descrise și alte cauze infecțioase, mai rare, ale gastritei. **Sarcomul Kaposi** este cea mai frecventă malignitate oportunistă care afectează stomacul și este adesea însoțit de leziuni cutanate. Pacienții pot fi asimptomatici, dar durerea este uneori severă, iar sângerarea poate fi chiar prezentă. Diagnosticul se confirmă prin endoscopie.

3. Intestinul subțire și gros

Pacienții infectați cu HIV prezintă riscul de numeroase infecții intestinale și tumori maligne oportuniste. Boala intestinului subțire este însoțită de dureri spasmodice , împreună cu greață, vărsături și diaree, uneori explozive și foarte voluminoase . Pot fi prezente malabsorbție și emaciație . Colita provoacă frecvent durere și spasme în abdomenul inferior, asociate cu urgență și tenesme. Cu toate acestea, există o suprapunere considerabilă în modul de prezentare a bolii și poate fi foarte dificil să se facă distincția între afecțiunile intestinului subțire și afecțiunile intestinului gros.

Numeroase microorganisme bacteriene, virale și parazitare pot infecta intestinul subțire și gros, provocând adesea dureri semnificative (Tabelul 20-8). Evaluarea începe de obicei cu un istoric medical extins și un examen fizic amănunțit, inclusiv o examinare a

Tabelul 20-8. Boli infecțioase frecvente ale intestinului subțire și gros la pacienții infectați cu HIV

- Bacterii
  - *Campylobacter* sp.
  - *Clostridium difficile*
  - *Escherichia coli*
  - *Mycobacterium* sp.
  - *Salmonella* sp.
  - *Shigella flexneri*
- Virus
  - Adenovirus
  - Citomegalovirus
  - Virusul din Norwalk
  - Rotavirus
- Paraziți
  - *Cryptosporidium parvum*
  - *Cyclospora cayetanensis*
  - *Entamoeba histolytica*
  - *Giardia lamblia*
  - *Isospora belli*
  - *Microsporidia*

Factorii de risc pentru expunerea la agenți patogeni enterici (de exemplu, călătorii recente) sunt identificați. Apoi se efectuează o cultură a scaunului pentru agenți patogeni enterici, împreună cu analiza scaunului pentru leucocite, ouă, paraziți și *toxină Clostridium difficile.* Dacă cauza rămâne neclară, trebuie luată în considerare o endoscopie superioară sau o colonoscopie, în funcție de natura simptomelor pacientului și de locul suspectat al infecției. Cauza rămâne neclară în până la jumătate din cazuri. Unii pacienți suferă de **enteropatie SIDA** , a cărei patogeneză nu este pe deplin înțeleasă, dar este atribuită virusului imunodeficienței umane în sine.

Sarcomul Kaposi poate afecta numeroase zone ale tractului gastrointestinal, inclusiv colonul. Pacienții prezintă adesea manifestări cutanate. Deși leziunile colonice sunt frecvent asimptomatice, pacienții pot prezenta sângerări sau dureri abdominale. Unele leziuni sunt foarte extinse și pot obstrua sau chiar perfora intestinul. **Limfomul non-Hodgkin și** adenocarcinomul de colon afectează, de asemenea, intestinul. Diagnosticul lor se stabilește de obicei prin biopsie colonoscopică.

4. Pancreas

Pe lângă cauzele pancreatitei întâlnite la populația generală (de exemplu, traume, alcool, calculi biliari), pacienții infectați cu HIV pot prezenta pancreatită din cauza **infecțiilor oportuniste,** cum ar fi criptosporidioza, citomegalovirusul, infecția cu complexul *Mycobacterium avium* și tuberculoza. Pacienții prezintă, de asemenea, risc de **pancreatită indusă de medicamente** ; medicamentele predispozante includ didanozina, zalcitabina, stavudina, lamivudina, ritonavirul și pentamidina. De obicei , pacienții prezintă dureri epigastrice profunde și ascuțite, care iradiază în spate, însoțite de greață și vărsături. Tomografia computerizată a abdomenului și pelvisului este cea mai potrivită tehnică imagistică pentru vizualizarea pancreasului și diferențierea colecțiilor de lichid, a abceselor și a altor cauze infecțioase. Dacă este necesar, se poate efectua o biopsie ghidată prin tomografie computerizată. Calculii biliari pot fi vizualizați optim sau excluși prin ecografie. Colangiopancreatografia retrogradă endoscopică (ERCP) este atât diagnostică, cât și terapeutică pentru vizualizarea, respectiv extragerea calculilor biliari. Tratamentul pancreatitei constă în gestionarea intensivă a durerii și tratament primar , inclusiv tratamentul infecției. Orice medicament care poate afecta pancreasul trebuie întrerupt.

5. Ficat

Multe infecții oportuniste cauzează **hepatită** , iar pacienții suferă de febră, dureri abdominale, greață și vărsături, pe lângă alte simptome. Poate fi prezent icterul. Infecțiile fungice, cum ar fi criptococoza, coccidioza, histoplasmoza și candidoza, pot produce leziuni hepatocelulare cu un - răspuns inflamator ulterior. Tuberculoza extrapulmonară provoacă abcese hepatice, iar *Mycobacterium avium* este cel mai frecvent agent patogen care infectează ficatul, adesea în stadiile avansate ale bolii. Infecțiile parazitare sunt, de asemenea, frecvente.

Infecțiile virale includ pe cele cauzate de citomegalovirus, virusul Epstein-Barr, virusul herpes simplex și adenovirus. Deși nu sunt infecții oportuniste din punct de vedere tehnic, virusurile hepatitei B și C pot co-infecta mulți consumatori de droguri injectabile infectați cu HIV. Co-infecția cu HIV crește probabilitatea apariției hepatitei B cronice și poate accelera progresia hepatitei C.

Tumorile maligne oportuniste includ **sarcomul Kaposi** , care provoacă hepatomegalie și dureri abdominale și, mai rar, **limfomul non-Hodgkin** . Pacienții cu ciroză dezvoltă uneori **carcinom hepatocelular** .

Există numeroase **medicamente hepatotoxice** care trebuie - examinate cu atenție. Paracetamolul produce necroză hepatică fulminantă dacă este ingerat în cantități mari , din cauza epuizării glutationului, care în mod normal detoxifică medicamentul. Medicii trebuie să fie foarte atenți cu antiretroviralele, deoarece multe dintre ele cresc transaminazele și produc steatoză hepatică și acidoză lactică, care sunt extrem de periculoase. Zidovudina, nevirapina și ritonavirul s-au dovedit a fi deosebit de hepatotoxice. Monitorizarea periodică a transaminazelor pare prudentă. Alte medicamente care provoacă necroză hepatocelulară prin mecanisme diferite includ izoniazida, metildopa, inhibitorii de monoaminooxidază, indometacinul, propiltiouracilul, fenitoina, diclofenacul și halotanul. Toxicitatea izoniazidei este potențată de administrarea concomitentă de rifampicină. Unele dintre aceste medicamente induc hepatită persistentă care imită clinic hepatita virală. Durerea nu este întotdeauna prezentă; de fapt, toxicitatea hepatică poate rămâne subclinică . Dacă se suspectează toxicitate medicamentoasă, primul pas pentru ameliorarea durerii este întreruperea administrării medicației responsabile.

6. Arborele vezicii biliare și vezica biliară

Pacienții infectați cu HIV prezintă risc de infecții oportuniste ale căilor biliare și ale vezicii biliare. Simptomele de prezentare includ de obicei febră, dureri abdominale și sensibilitate la palpare în cadranul superior drept. Studiile de laborator relevă niveluri crescute de fosfatază alcalină. Calculii biliari cauzează colecistită în multe cazuri, dar un număr semnificativ de pacienți suferă de **colecistită alitioasă infecțioasă . -** Citomegalovirusul, *Cryptosporidium* și microsporidia sunt responsabile pentru multe dintre aceste cazuri, iar alți agenți patogeni nu sunt neobișnuiți. Acești agenți patogeni cauzează, de asemenea, **colangiopatie asociată cu SIDA** sau infecție a arborelui biliar , care se prezintă cu simptome similare. Ecografia, imagistica radionuclidă hepatobiliară și tomografia computerizată sunt toate teste diagnostice utile. ERCP poate fi atât diagnostică, cât și terapeutică.

7. Regiunea anorectală

Boala hemoroidală este cea mai frecventă afecțiune anorectală , atât în populația generală, cât și în rândul celor infectați cu HIV, iar durerea poate fi uneori intensă. Fistulele și fisurile anale provoacă, de asemenea, dureri considerabile. Modificările dietei și administrarea de emoliente pentru scaun sunt necesare pentru a reduce durerea la defecarea tare. Pacienții cu diaree prezintă uneori iritații dureroase ale leziunilor, necesitând administrarea de inhibitori de peristaltism. Tratamentul topic poate fi util pentru hemoroizi.

Bărbații homosexuali care au relații sexuale anale receptive în mod repetat sunt expuși riscului de anumite infecții **anorectale cu transmitere sexuală** , cum ar fi sifilisul, gonoreea , chlamidioza și infecțiile cu herpes simplex și papilomavirus uman. Manifestările includ veruci genitale, proctită și abcese, multe dintre ele fiind extrem de dureroase. Tratamentul primar este îndreptat împotriva infecției și constă în antibiotice, drenaj și, dacă este necesar, intervenție chirurgicală.

Slaven EM și colab. Pacientul cu SIDA cu dureri abdominale: o nouă provocare pentru medicul de urgență. *EmergMed Clin North Am.* 2003;21:987. [PMID: 14708816]

Wallace MR și colab. Manifestări gastrointestinale ale infecției cu HIV. *Curr Gastroenterol Rep.* 2000;2:283. [PMID: 10981025]

SINDROMURI DURERII DERMATOLOGICE

Sarcomul Kaposi rezultă dintr-un model anormal de creștere a celulelor vasculare, iar dovezile indică un rol cauzal pentru herpesvirusul uman 8. Având în vedere transmiterea virusului, leziunea este cel mai frecvent întâlnită la bărbații homosexuali; cu toate acestea, sarcomul Kaposi poate afecta și femeile care întrețin relații sexuale cu bărbați bisexuali. Leziunile pot apărea în aproape orice organ, cel mai frecvent pielea, mucoasa orofaringiană, țesutul limfatic , plămânii și tractul gastrointestinal. Leziunile cutanate se prezintă de obicei ca o erupție maculară fermă, roșiatică sau violacee, asemănătoare unei vânătăi. Acest lucru se datorează naturii vasculare a leziunii. Leziunile cutanate sunt în general nedureroase, dar cele ale mucoasei orofaringiene provoacă adesea durere și sângerare. Leziunile structurilor limfatice provoacă limfedem distal dureros. Sarcomul Kaposi gastrointestinal poate provoca sângerări severe , deși este rareori dureros. Tratamentele constau în radioterapie, crioterapie și chimioterapie. Sarcomul Kaposi aproape niciodată nu provoacă moartea la pacienții cu SIDA, dar continuă să reprezinte o sursă considerabilă de morbiditate.

Pacienții infectați cu HIV sunt susceptibili la **infecții bacteriene ale pielii** , de exemplu, cauzate de *S. aureus* și alte microorganisme. Aceste infecții pot evolua de la foliculită localizată la celulită francă, furuncule, carbunculi și abcese (Tabelul 20-9). Impetigo-ul secundar poate suprainfecta alte leziuni, cum ar fi eczema, scabia, herpesul și sarcomul Kaposi . Infecțiile bacteriene sunt foarte dureroase și pot pune viața în pericol dacă sunt severe. Tratamentul constă, în general, în antibiotice topice sau sistemice (sau ambele) și, dacă este necesar, drenaj chirurgical.

Stomatita aftoasă constă în leziuni circulare , de obicei mici (< 1 cm), albe, înconjurate de un halou eritematos și adesea extrem de dureroase, situate pe suprafețe mucoase moi, cum ar fi suprafața interioară a buzelor, vestibulul oral, limba, palatul moale și faringele. Durerea persistă de obicei timp de 4 până la 5 zile, după care ulcerul se vindecă. Deși nu există o etiologie infecțioasă clară , pacienții infectați cu HIV prezintă riscul ca aceste leziuni să progreseze, să crească în dimensiuni și să devină cronice, provocând dureri semnificative și limitând adesea - aportul oral, crescând astfel suferința. Ablația cu laser sau corticosteroizii intralezionali pot fi utilizați pentru tratarea ulcerelor. Durerea este controlată topic cu corticosteroizi, tetraciclină și lidocaină vâscoasă.

Virusul herpes simplex (tipurile 1 și 2) provoacă **herpes genital și oral** . Leziunile sunt foarte dureroase și mai supărătoare la persoanele imunocompromise decât la cele imunocompetente. Infecția primară este caracterizată prin febră și vezicule caracteristice , care se rup și produc ulcere dureroase; acestea apoi formează o crustă și, de obicei, se vindecă complet. La fel ca stomatita aftoasă, durerea limitează considerabil aportul oral. Durerea durează de obicei între 10 și 14 zile.

Cuadro20-9. Algunos trastornos dermatológicos dolorosos de la infección por el VIH y del SIDA

Trastorno	Manifestaciones clínicas	Tratamiento	Comentarios
Sarcoma de Kaposi	Máculas cutáneas duras, de color rojizo o púrpura	Radioterapia Crioterapia Quimioterapia	Pueden afectar al tracto gastrointestinal, pulmones y vasos linfáticos
Infecciones cutáneas bacterianas	Foliculitis Celulitis Forúnculos Ántrax Abscesos	Antibióticos por vía tópica o sistémica Drenaje quirúrgico	Pueden poner la vida en peligro Sobreinfección frecuente de las lesiones previas
Estomatitis aftosa	Lesiones circulares blancas pequeñas, con bordes eritematosos Ocurren en las superficies blandas de la bucofaringe	Ablación con láser Corticoides intralesionales Tópico: lidocaína, corticoides, tetraciclina	Puede cronificarse y ocasionar un enorme sufrimiento a los pacientes infectados por el VIH
Herpes bucal y genital	Primoinfección: fiebre, vesículas características Infección secundaria: hormigueo/ardor prodrómicos seguidos de vesículas	Antiherpéticos por vía sistémica y tópica, en cuanto aparezcan los síntomas prodrómicos	El tratamiento reduce la duración de la enfermedad
Herpes zóster	Dolor prodrómico Vesículas características Distribución dermatómica	Aciclovir IV, famciclovir o valaciclovir	La primoinfección es la varicela Consultar al oftalmólogo de inmediato si se sospecha afectación oftálmica
Necrólisis epidérmica tóxica	Eritema doloroso localizado y vesículas que se desprenden Fiebre y malestar general	Suspender el medicamento nocivo e ingresar al paciente en el hospital Tratamiento de soporte	Espectro continuo de síntomas que abarca el eritema multiforme y el síndrome de Stevens-Johnson

Virusul se întoarce apoi în ganglionul senzorial, unde rămâne latent. Cu toate acestea, se poate reactiva în caz de stres sau imunodeficiență, provocând o infecție secundară sau o reactivare. Pacienții resimt de obicei furnicături sau arsuri prodromale în zona afectată, urmate de leziuni care durează 4 până la 5 zile. Tratamentul antiherpetic sistemic și topic trebuie aplicat imediat ce pacientul observă senzația prodromală, deoarece reduce ușor durata simptomelor.

Zona zoster este cauzată de virusul varicelo-zosterian. Manifestarea principală a infecției este varicela, o boală întâlnită de obicei la copii. La fel ca virusul herpes simplex , virusul varicelo-zosterian rămâne latent în ganglionii spinali senzoriali și se poate reactiva în caz de imunodeficiență. Pacienții prezintă durere la locul afectat cu 2 până la 3 zile înainte de apariția erupției cutanate caracteristice; veziculele apar pe o bază eritematoasă în teritoriul unui dermatom senzorial. Durerea poate fi severă. Dacă se suspectează afectarea oftalmologică, trebuie consultat imediat un oftalmolog pentru a preveni afectarea oculară și pierderea vederii. Remediile topice, cum ar fi compresele umede , sunt utile, iar tratamentul sistemic constă în aciclovir, famciclovir sau valaciclovir administrat intravenos.

Nevralgia postherpetică apare după unele cazuri de zona zoster; consultați secțiunea despre sindroamele dureroase legate de sistemul nervos.

Reacții la medicamente

Sulfonamidele, cum ar fi sulfametoxazolul și sulfadiazina, pot provoca o reacție cutanată severă numită **necroliză epidermică toxică (NET),** care se prezintă cu o gamă largă de simptome, de la eritem multiform până la sindromul Stevens-Johnson. Apar o erupție cutanată dureroasă, localizată și vezicule cu excrescență , însoțite de febră, stare generală de rău și frisoane. Această afecțiune poate pune viața în pericol și necesită spitalizare. Alte medicamente asociate cu eritemul dureros includ nevirapina, delavirdina, efavirenzul, amprenavirul și fosamprenavirul.

Orice medicament suspectat trebuie întrerupt, iar pacientul trebuie tratat imediat.

Garman ME și colab. Manifestările cutanate ale infecției cu HIV. *ZThmatol Clin.* 2002;20:193. [PMID: 12120434]

Durerea vârstnicilor

21 de ani

Joshua M. Hauser, medic

CONCEPTURI DE BAZĂ

- *Persoanele în vârstă prezintă o reacție la durere mai puțin previzibilă decât tinerii la boli sau leziuni cu cretă.*
- *Este necesară colectarea unui istoric medical precis, rugând pacienții să își aducă medicamentele la consultație .*
- *Scalele unidimensionale de evaluare a durerii (scală analogică vizuală sau scală numerică de evaluare) sunt foarte utile pentru persoanele în vârstă, în special pentru cele cu deficiențe cognitive .*

Considerații generale

Durerea la vârstnici poate reprezenta o provocare semnificativă în diagnostic și terapie pentru clinicienii din numeroase discipline. Majoritatea pacienților vârstnici cu durere nu sunt consultați de geriatri, ci de internești, medici de familie, oncologi, chirurgi și medici de îngrijiri paliative. Prin urmare, este esențial ca medicii din aceste specialități să recunoască, să trateze și să ia în considerare circumstanțele unice ale pacienților vârstnici cu durere.

A. Epidemiologie

În cadrul proiectului ACOVE *(Evaluarea Îngrijirii Vârstnicilor Vulnerabili*), inițiat în anul 2000, un grup de experți în geriatrie, epidemiologi și cercetători în domeniul serviciilor de sănătate s-a întâlnit pentru a identifica tulburările geriatrice care necesită îngrijire optimă pentru a îmbunătăți calitatea serviciilor. După ce membrii grupului au identificat inițial 78 de tulburări comune în rândul vârstnicilor, lista a fost redusă la 35, pe baza prevalenței, impactului asupra sănătății, eficacității intervențiilor și disparităților în calitatea îngrijirii oferite de profesioniști acestor pacienți. Dintre aceste 35 de tulburări, gestionarea durerii s-a clasat pe locul 15 ca importanță, devansând pneumonia, gripa, malnutriția și osteoartrita.

Prevalența durerii la adulții în vârstă variază în funcție de context. Este important de știut dacă persoana locuiește în comunitate, într-un centru de îngrijire sau este spitalizată cu o boală acută. Studiile analizate mai jos includ, în general, orice tip de durere (de exe au nociceptivă) care afectează orice localizare anatomi ste de a înțelege povara generală a durerii pentru adu a caracteriza diagnostice specifice sau strategii de tra

1. Comunitate. Prevalența durerii în rândul ad re locuiesc în comunitate variază de la 25% la 56%. Ce uri de durere sunt durerile de spate (21% până la 49,5% și durerile de cap. Într-un studiu efectuat pe adulți în în comunitate, bazat pe Setul Minim de Date (MDS la domiciliu (3046 de pacienți), s-a constatat că între 39% și 41% dintre pacienții cu vârsta peste 65 de ani au prezentat dureri zilnice. Dintre aceștia, 25% au primit tratament non-opioid pentru durere ușoară; 6% au primit tratament atât cu opioide, cât și non-opioid pentru durere moderată; iar 3% au primit tratament atât cu opioide, cât și non-opioid pentru durere severă (Fig. 3-1). Două grupuri specifice de adulți în vârstă păreau a fi mai vulnerabili la durere: persoanele în vârstă și cele cu capacitate cognitivă redusă prezentau un risc mai mare de a nu primi analgezie. Într-un studiu separat efectuat pe peste 300 de californieni vârstnici, parte a proiectului ACOVE, prevalența durerii a fost de 33%. Și mai alarmant este că 40% dintre acești pacienți fuseseră evaluați pentru durere.

2. Cămine de bătrâni. Deoarece un număr de persoane în vârstă locuiesc în cămine de bătrâni, este esențial să se examineze problema prevalenței și gestionării durerii în acest context. Într-o examinare a datelor MDS, Teno și colab. au descoperit că aproape 15% dintre rezidenții căminelor de bătrâni au raportat durere persistentă în două evaluări separate, iar 41,2% dintre cei care au raportat durere la prima evaluare au continuat să experimenteze dureri severe între 60 și 180 de zile mai târziu. Această rată a fost destul de consistentă în întreaga țară, variind de la 37,7% la 49,5% în diferite state, ceea ce sugerează că, chiar și atunci când durerea este recunoscută, aceasta nu este adesea abordată. Într-un studiu mai recent, bazat tot pe MDS pentru a analiza date de la 21.380 de rezidenți vârstnici din cămine de bătrâni, s-a constatat că 49% au avut durere persistentă. Această diferență se poate datora criteriilor variate pentru definirea „durerii persistente”.

Într-un studiu mai recent realizat pe un eșantion național de rezidenți din cămine de bătrâni, un subgrup relativ mic (4%) a raportat „ dureri zilnice insuportabile la un moment dat în timpul săptămânii precedente"; aproape jumătate dintre acești rezidenți au repetat aceleași plângeri într-o evaluare ulterioară o săptămână mai târziu. Toate aceste studii relevă - probleme serioase, nu numai în detectarea durerii, ci și în tratarea acesteia odată ce este recunoscută. Fără îndoială, durerea în căminele de bătrâni este adesea recunoscută și tratată în mod implicit și constituie o sursă semnificativă de morbiditate.

Mai multe proiecte de îmbunătățire a calității îngrijirii au fost lansate pentru a aborda această problemă prin intervenții educaționale și sistematice. De exemplu, Miller și colab. au comparat gestionarea durerii la rezidenții din căminele de bătrâni care primesc îngrijiri paliative cu cea a rezidenților care nu primesc îngrijiri paliative; au fost examinate peste 800 de cămine de bătrâni. S-a observat că pacienții care primesc îngrijiri paliative au beneficiat de o gestionare a durerii mai favorabilă, conform unei serii de măsuri:

1. Dintre pacienții care au raportat dureri zilnice, 15% dintre rezidenții care primesc îngrijiri paliative și 23% dintre cei care nu le primesc nu au primit analgezice.
2. Procentul de pacienți din căminele de bătrâni care iau analgezice nerecomandate de *Asociația Directorilor Medicali Americani* A fost mai mică în rândul celor care au urmat îngrijiri paliative (21%) decât în rândul celor care nu le-au urmat (29%).
3. Prin controlul variabilelor clinice confundente, s-a constatat că rezidenții vârstnici care au primit îngrijiri paliative au avut o probabilitate de două ori mai mare de a primi tratament regulat pentru durerea zilnică decât cei care nu au primit îngrijiri paliative.

Studii precum acestea indică faptul că eforturile clinice sau educaționale concertate ar putea avea un impact asupra studiului și tratamentului durerii în căminele de bătrâni.

Cu toate acestea, aceste studii suferă de o limitare serioasă: sursa datelor (MDS) subestimează semnificativ durerea la vârstnici. Într-un studiu recent, Cadogan și colab. au intervievat pacienți și i-au întrebat - despre durere; apoi au comparat rezultatele lor cu scorurile MDS ale pacienților, completate de profesioniștii din domeniul sănătății. Aceștia au descoperit că prevalența raportată pe MDS a variat de la 15% la 30% în căminele de bătrâni examinate și de la 27% la 47% dintre rezidenții care au raportat durere în timpul interviului. Un alt studiu a comparat scorurile MDS cu rapoartele asistenților din căminele de bătrâni care au îngrijit vârstnicii. Probleme similare au fost constatate cu MDS. Asistenții din căminele de bătrâni, care au aplicat o măsură standardizată a durerii pacienților cu demență, au descoperit o prevalență de 28%, comparativ cu 20% pe MDS.

Implicația acestei neconcordanțe metrologice este că până și durerea relativ intensă raportată de vârstnici în cadrul SMD subestimează probabil povara durerii asupra persoanelor în vârstă care locuiesc în cămine de bătrâni. Prin urmare, informațiile derivate din datele SMD ar trebui considerate o estimare aproximativă.

3. Spital. Într-un studiu amplu privind durerea la pacienții internați într-un spital terțiar, Whelan și colab. au observat o prevalență generală a durerii moderate sau severe de 49,3% în rândul pacienților vârstnici. Într-un studiu mai amplu efectuat pe octogenari spitalizați, ca parte a studiului SUPPORT *(Studiu pentru înțelegerea preferințelor pacienților pentru rezultate și tratament),* prevalența durerii a variat de la 43% la pacienții cu insuficiență cardiacă congestivă la 60% la cei cu cancer de colon.

Aceste studii s-au concentrat pe pacienții vârstnici internați în servicii medicale. Un grup paralel de investigații a studiat pacienții din serviciile chirurgicale și a observat că durerea postoperatorie la vârstnici a fost tratată insuficient. Sauaria și colab. au evaluat satisfacția pacienților vârstnici, supuși diverselor proceduri , față de gestionarea durerii postoperatorii. Șaizeci și doi la sută au raportat durere severă și au documentat că strategiile de abordare a acesteia în opt spitale diferite au fost inconsistente. Interesant este că 87% dintre pacienți au fost „mulțumiți" de tratament, ceea ce relevă faptul că pacienții au așteptări scăzute în ceea ce privește gestionarea durerii. O analiză recentă a - gestionării durerii la vârstnici în serviciile ortopedice indică faptul că între 50% și 75% dintre adulții în vârstă nu beneficiază de o gestionare adecvată a durerii, conform diverselor studii din acest domeniu. Incapacitatea de a evalua durerea, cunoștințele limitate despre evaluarea și tratamentul acesteia, ideea că durerea este o consecință naturală a îmbătrânirii și preocupările legate de utilizarea analgezicelor de către pacienții cu disfuncții cognitive sau alte tulburări asociate contribuie la subtratarea durerii la persoanele în vârstă.

B. Etiologie și clasificare

Adulții în vârstă sunt vulnerabili atât la durerea acută, cât și la cea cronică. Durerea acută este definită ca durere cu un debut clar, o cauză cunoscută și adesea o durată limitată. Acest tip de durere este asociat cu traume, boli acute sau exacerbări ale bolilor cronice. Cauza sa este adesea mult mai clară decât cea a durerii cronice.

Spre deosebire de durerea acută, durerea cronică (numită și durere persistentă) durează cel puțin 3 luni, prezintă un model mai puțin previzibil de debut și terminare și are o etiologie mult mai obscură decât durerea acută.

Etiologia durerii la adulții în vârstă poate fi clasificată în funcție de fiziopatologie (de exemplu, durere nociceptivă cauzată de inflamație, traumă sau tumori; durere neuropatică rezultată din neuropatia diabetică, neuropatia postherpetică sau neuropatia indusă de medicamente) sau în funcție de afecțiunea de bază (de exemplu, cancer, diabet zaharat, tulburări musculo-scheletice). În general, prevalența bolilor cronice crește în rândul adulților în vârstă, iar prevalența tulburărilor musculo-scheletice, cum ar fi osteoartrita și durerea lombară cronică, este semnificativ mai mare la această populație (Tabelul 21-1).

Tabelul 21-1. Sindroame dureroase la vârstnici

Cauza	Exemplu
Musculo-scheletic	Fibromialgie ■ Polimialgie reumatică Osteoartrită Artrita reumatoidă Arterita temporală
Neurologic	Nevralgie și neuropatie diabetică. Nevralgie de trigemen. Nevralgie postherpetică
Oncologie	■ Durere secundară cancerelor care afectează intestinul, ficatul și oasele
Vascular	■ Angina pectorală Boala arterială periferică

Traumă	■ Durere secundară fracturilor sau căderilor

Reprodus cu permisiunea Ferrell BA. Durere acută și cronică. În: Cassel CK și colab. (editori). *Medicină geriatrică.* Ediția a 4-a . New York: Springer; 2003.

al calității durerii bazat pe un set minim de date : este acesta precis și reflectă diferențele din procesele de îngrijire? *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2004;59:281. [PMID: 15031314]

Chodosh J și colab. Calitatea îngrijirii medicale acordate pacienților vârstnici vulnerabili cu dureri cronice. *J Am Geriatr Soc.* 2004;52:756. [PMID: 15086657]

Desbiens NA și colab. Durere și suferință la pacienții grav spitalizați. *J Am Geriatr Soc.* 2000;48:S183. [PMID: 10809473]

Ferrell BA. Managementul durerii în unitățile de îngrijire pe termen lung. *Clin J Pain.* 2004;20:240. [PMID: 15218408]

Fisher SE și colab. Evaluarea și gestionarea durerii la rezidenții din căminele de bătrâni cu deficiențe cognitive: raportul Asociației Asistenților Medicali Certificați privind durerea, raportul Setului Minim de Date privind durerea și utilizarea medicației analgezice. *J Am Geriatr Soc* . 2002;50:152. [PMID: 12028260]

Karani R și colab. Managementul farmacologic sistemic al durerii postoperatorii la pacientul geriatric ortopedic. *Clin Orthop Rel Res.* 2004;(425):26. [PMID: 15292784]

Landi F și colab. Managementul durerii la pacienții vârstnici fragili, care trăiesc în comunitate. *Arch Intern Med.* 2001;161:2721. [PMID: 11732938]

Miller SC și colab. Îmbunătățește îngrijirea paliativă în căminele de bătrâni gestionarea durerii la sfârșitul vieții? *J Am Geriatr Soc* . 2002;50:507. [PMID: 11943048]

Sauaia A și colab. Managementul durerii postoperatorii la pacienții vârstnici: corelația dintre respectarea ghidurilor de tratament și - satisfacția pacientului. *J Am Geriatr Soc* . 2005;53:274. [PMID: 15673352]

Sloss EM și colab. Selectarea condițiilor țintă pentru îmbunătățirea calității îngrijirii la adulții vârstnici vulnerabili. *J Am Geriatr Soc* . 2000;48:363. [PMID: 10798460]

Teno JM și colab. Durere zilnică care a fost atroce la un moment dat în săptămâna precedentă: prevalență, caracteristici și rezultate la rezidenții din căminele de bătrâni. *J Am Geriatr Soc.* 2004;52:762. [PMID: 15086658]

Teno JM și colab. Durere persistentă la rezidenții din căminele de bătrâni. *JAMA* . 2001;285:2081. [PMID: 11311096]

Whelan CT și colab. Durerea și satisfacția față de controlul durerii la - pacienții spitalizați: nu există așa ceva ca riscul scăzut. *Arch Intern Med* . 2004;164:175. [PMID: 14744841]

Won AB și colab. Durere persistentă non-malignă și modele de prescriere a analgezicelor la rezidenții vârstnici din căminele de bătrâni. *J Am Geriatr Soc* . 2004;52:867. [PMID: 15161448]

Evaluare și diagnostic

Evaluarea și diagnosticarea durerii la vârstnici ar trebui să înceapă cu un istoric medical amănunțit și un examen fizic adecvat . Informațiile de la membrii familiei, care oferă îngrijire, sunt foarte utile, mai ales dacă pacientul prezintă deficite cognitive asociate. Având în vedere complexitatea raportării durerii de către pacient și familia acestuia, medicii ar trebui să examineze pacienții în prezența membrilor familiei și, dacă este posibil, în absența acestora. Membrii familiei oferă adesea informații esențiale despre starea pacientului, dar fenomenul medicilor care ascultă membrii familiei și ignoră pacientul este bine documentat.

În timpul studiului pacienților vârstnici cu durere, trebuie abordate patru sau cinci aspecte esențiale: modificările percepției durerii, polifarmacia, statusul funcțional, scalele de măsurare a durerii și studiul durerii la persoanele cu deficiențe cognitive.

A. Modificări în percepția durerii

În general, schimbările legate de vârstă modifică percepția durerii la adulții în vârstă. Multe studii privind declinul neurologic nu au măsurat percepția specifică a durerii, dar au documentat modificări precum scăderea receptorilor cutanați ai durerii, densitatea și conducerea redusă a neuronilor mielinați și nemielinizați și distrugerea neuronilor din cornul dorsal al măduvei spinării. Clinic, cercetătorii au observat că infarctul miocardic și bolile abdominale la vârstnici sunt asociate cu mai puțină durere decât la pacienții mai tineri. Mai mult, un studiu care a examinat direct percepția durerii în timpul inserării cateterului intravenos la persoanele în vârstă și mai tinere a constatat că vârstnicii au experimentat semnificativ mai puțină durere decât participanții mai tineri. Prin urmare, dovezile sugerează că un pacient în vârstă are o reacție la durere mai puțin previzibilă la o anumită boală sau leziune decât o persoană mai tânără.

B. Ediție poli

de întreruperi ale medicației și dozelor . Nu este clar dacă polifarmacia, în sine, provoacă durere, dar se știe că, cu cât un pacient ia mai multe medicamente, cu atât este mai mare probabilitatea omiterii dozelor. Astfel, „eșecul tratamentului" poate consta în faptul că persoana nu ia medicamentul pe care medicul consideră că îl ia. Este posibil să nu existe nicio modificare a fiziopatologiei durerii; singura problemă este medicația omisă. Un istoric medical complet este esențial pentru toți pacienții, în special pentru această populație. Una dintre tehnicile preferate este așa-numitul „test al pungii maro", în care pacienților li se cere să aducă toate medicamentele la programare într-o pungă maro; examinarea conținutului flaconilor este adesea mai precisă decât lista de medicamente din dosarul medical al pacientului pe care „se presupune " că le ia.

C. Funcția E st Ado Al

Evaluarea amănunțită a adulților în vârstă este piatra de temelie a geriatriei și se bazează pe recunoașterea corelației strânse dintre starea funcțională și calitatea vieții. Adulții în vârstă prezintă un risc mai mare de a avea o stare funcțională mai scăzută și în declin decât adulții mai tineri, iar durerea s-a dovedit a fi corelată cu o stare funcțională afectată. Prin urmare, ameliorarea durerii poate îmbunătăți starea funcțională.

d. E sc AlAs dE mEdición

Pe lângă instrumentele obișnuite precum istoricul medical, examenul fizic, testele de laborator și studiile imagistice, sunt disponibile mai multe scale ale durerii pentru măsurarea durerii la adulții în vârstă. Durerea, prin definiție, este un simptom subiectiv și, din acest motiv, s-au făcut diverse încercări de a o măsura. Numeroase scale de evaluare a durerii sunt

utilizate în practica clinică și în cercetare. Numărul lor este mai puțin important decât aplicarea lor clinică și specificitatea pentru adulții în vârstă. Unele au fost validate în numeroase populații cu diferite tipuri de durere (de exemplu, Chestionarul McGill pentru Durere), în timp ce altele sunt mai specifice durerii cauzate de cancer (Chestionarul Brief Wisconsin pentru Durere, Scala Durerii Centrului de Cancer Memorial Sloan Kettering). Ferrell și colab. au dezvoltat o scală validată pentru utilizare la adulții în vârstă, formată din 22 de itemi cu răspuns da/nu și două scale de la 0 la 10.

În rândul persoanelor în vârstă, în special al celor cu deficiențe cognitive , o scală unidimensională poate fi preferabilă. Acestea includ o scală analogică vizuală, constând dintr-o linie de 10 cm, fie orizontală, fie verticală, cu capete clar definite, pe care pacientul marchează gradul de durere; scale vizuale, cum ar fi Scala de Evaluare a Durerii Memorial Sloan-Kettering; sau o scală verbală de la 0 la 10. Dacă pacientul are dificultăți de vedere, scala vorbită de la 0 la 10 poate fi cea mai utilă pentru măsurarea durerii. Dacă pacientul are dificultăți de auz, o scală vizuală este cea mai potrivită.

E. MIROSUL PACIENȚILOR CU ALTERAȚII COGNITIVE

Deși scalele standardizate ale durerii ajută la evaluarea multor populații de pacienți, acestea ating probabil cea mai mare valoare în rândul celor cu deficiențe cognitive, având în vedere provocările implicate în studierea lor. Problema constă în măsurarea și evaluarea precisă a pacienților cu dificultăți de comunicare. O analiză recentă a instrumentelor existente a identificat 39 de instrumente utilizate pentru măsurarea durerii la persoanele cu deficiențe cognitive. Dintre cele 30 care au îndeplinit criteriile minime, 18 au oferit autoevaluare, iar 12 au fost evaluate de profesioniști din domeniul sănătății. Interesant este că niciun instrument nu a îndeplinit toate testele esențiale de validitate și fiabilitate. În general, instrumentele mai simple au fost testate mai pe larg.

Într-un studiu care a comparat mai multe scale de evaluare la pacienții cu deficiențe cognitive, Krulewitch și colab. au evaluat pacienții cu deficiențe cognitive utilizând o scală analogică vizuală, scala durerii FACES și Scala Philadelphia a Intensității Durerii , o scală de autoevaluare cu șase itemi. Aceștia au descoperit că Scala Philadelphia a Intensității Durerii a fost cea mai frecvent completată atât de pacienți, cât și de îngrijitorii acestora. În plus, a existat o corelație destul de mare între scala FACES și scala analogică vizuală în acest studiu.

Necesitatea unei scale este complicată de datele recente care arată că acuratețea evaluărilor medicilor scade pe măsură ce starea cognitivă progresează. Un studiu care a comparat evaluările durerii efectuate de geriatrii personali ai pacienților cu cele ale experților în domeniu a constatat că, în timp ce evaluările pacienților cu deficiență cognitivă moderată au fost precise, cele ale grupului cu deficiență cognitivă majoră (scor mediu la Mini-Mental State Examination de 1,91 din 30) au fost slabe.

Scalele de evaluare a durerii pentru pacienții cu deficiențe cognitive severe se bazează pe comportamentul pacientului. Un exemplu utilizat pe scară largă este Scala de Disconfort Hurley, care se bazează pe observarea de către un examinator experimentat a respirației, vocalizărilor , expresiilor faciale și mișcărilor corpului pacienților cu demență (Tabelul 21-2). S-a observat că are o fiabilitate moderată. Chiar și atunci când nu se poate utiliza scala completă, indiciile nonverbale ale durerii (de exemplu, încruntarea, gemetele, vocalizările, agitația, neliniștea) sunt esențiale pentru o evaluare amănunțită. Medicii, asistentele medicale și alți profesioniști din domeniul sănătății ar trebui să înregistreze sistematic aceste observații în evaluările lor. Prezența oricăruia dintre aceste indicii nonverbale justifică un studiu terapeutic cu analgezice. De asemenea, îngrijitorii din familie pot fi întrebați despre aceste semne de durere și despre posturi , manipulări sau alte acțiuni care, conform acestora, ameliorează sau agravează durerea.

Un alt exemplu de instrument utilizat pentru evaluarea pacienților cu deficiențe cognitive este cel dezvoltat recent de Snow și colab. pentru a facilita evaluarea durerii la pacienții vârstnici cu demență de către asistenții clinicieni.

Cuadro 21-2. Evaluación del dolor en la demencia avanzada

	0	1	2	Puntuación[a]
Respiración independiente de la vocalización	¡ Normal	Respiración dificultosa ocasional ¡ Período corto de hiperventilación	¡ Respiración dificultosa ¡ y ruidosa ¡ Período largo de hiperventilación ; Respiración de Cheyne-Stokes	
Vocalización negativa	¡ Ninguna	! Gemido o quejido ocasionales Tono bajo del habla con una calidad negativa o desaprobatoria	! Llamadas repetidas con preocupación ; Gemidos o quejidos en voz alta Llanto	
Expresión facial	! Sonrisa o inexpresiva	Tristeza ¡ Miedo ¡ Fruncimiento del ceño	Gesticulación	
Lenguaje corporal	Relajado	Tenso ; Aceleración molesta Nerviosismo	Rigidez Puños cerrados Rodillas levantadas Tirones o empujones Golpes	
Posibilidad de consuelo	No necesita consuelo	! Distracción o tranquilización con la voz o el tacto	! No se le puede ¡ consolar, distraer ni tranquilizar	
	¡	¡	¡	Total

[a] Una puntuación del dolor de 4 o más requiere intervención. Una puntuación de dolor de 3 o menos requiere una vigilancia cuidadosa (incluidas las constantes vitales).
Reproducido con permiso de Warden V y cols. Development and psychometric evaluation of the Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD) scale. *J Am Med Dir Assoc.* 2003;4:9-15.

Ei vin la reședințe. Acest instrument este alcătuit din următoarele câmpuri:

Ce **comportamente** ați observat?
Cât **de des** apar aceste comportamente?
Cât **durează** aceste comportamente ?
Care este **intensitatea** acestor comportamente?
Care este **eficacitatea** tratamentului, dacă a fost administrat?
Ce **declanșează** sau **oprește** aceste comportamente?

Deși aceste aspecte sunt destul de nespecifice pentru evaluarea îngrijitorilor, ele evidențiază domenii importante care ar merita dezvoltarea altor scale valide.

Cohen-Mansfield J și colab. Durerea la rezidenții azilurilor de bătrâni cu deficiențe cognitive: cât de bine o diagnostichează medicii? *J Am Geriatr Soc.* 2000;48:1607. [PMID: 12110063]

Ferrell BA și colab. Măsurarea durerii geriatrice: validitate, fiabilitate și analiză factorială. *J Am Geriatr Soc.* 2000;48:1669. [PMID: 11129760]

Gibson SJ și colab. Diferențe legate de vârstă în percepția și raportarea durerii.
Clin GeriatrMed. 2001;17:433. [PMID: 11459714]

Goulding MR. Prescrierea necorespunzătoare de medicamente pentru - pacienții vârstnici aflați în îngrijire ambulatorie. *Arch Intern Med.* 2004;164:305. [PMID: 14769626]

Krulewitch H și colab. Evaluarea durerii la adulții în vârstă cu deficiențe cognitive: o comparație între instrumentele de evaluare a durerii și utilizarea acestora de către îngrijitorii neprofesioniști. *J Am Geriatr Soc.* 2000;48:1607. [PMID: 11129750]

Li SF și colab. Efectul vârstei asupra percepției durerii acute la un stimul standardizat în departamentul de urgență. *Ann EmergMed.* 2001;38:644. [PMID: 11719743]

Snow L și colab. Gestionarea durerii la persoanele cu demență. Metoda mnemonică BODIES îi ajută pe îngrijitori să transmită semnele și simptomele legate de durere medicilor și personalului medical. *Geriatrics.* 2005;60:22. [PMID: 15877481]

Stolee P și colab. Instrumente pentru evaluarea durerii la persoanele în vârstă cu deficiențe cognitive. *J Am Geriatr Soc.* 2005;53:319. [PMID: 15673359]

Tratament

A. trAtAmiEnto Analgésic sau

Principiile gestionării durerii la vârstnici sunt aceleași ca pentru toți pacienții. Un istoric medical și un examen fizic amănunțit, precum și utilizarea adecvată a testelor de laborator și imagistice, sunt esențiale pentru identificarea cauzei durerii. Uneori, cauza specifică nu este descoperită, de exemplu, în cazul durerilor lombare. Alteori, se identifică o cauză specifică sau o leziune anatomică. În orice caz, amploarea

investigației diagnostice trebuie definită în funcție de obiectivele - pacientului și ale familiei sale. În rândul vârstnicilor, în special când se apropie sfârșitul vieții, întrebările despre obiectivele de îngrijire ajută la determinarea nivelului dorit de testare diagnostică, ceea ce înseamnă că medicii nu descoperă întotdeauna o cauză care facilitează tratamentul . De exemplu, la un pacient foarte fragil, retras și imobilizat la pat cu demență, o simplă radiografie a coloanei lombare poate reprezenta o povară enormă, mult mai mare decât pentru o persoană de 60 de ani. Aceasta nu înseamnă că medicii ar trebui să ezite să trateze durerea până când nu este găsită cauza; dimpotrivă , clinicianul nu ar trebui să se teamă să trateze durerea, chiar și atunci când nu se găsește o etiologie clară.

Societatea *Americană de Geriatrie* (AGS), cea mai importantă societate profesională a geriatricienilor, și Asociația Americană *a Directorilor Medicali ,* Principala societate profesională a medicilor care tratează boli cronice a emis declarații și ghiduri clinice privind durerea geriatrică. Aceste ghiduri subliniază o abordare treptată a gestionării durerii, bazată pe scara durerii inițială stabilită de Organizația Mondială a Sănătății (vezi Fig. 3-1). Această abordare poate fi aplicată atât durerii acute, cât și celei cronice . Tratamentul începe cu un medicament antiinflamator nesteroidian (AINS) sau paracetamol și progresează la opioide cu concentrații diferite dacă durerea nu răspunde. Medicația adjuvantă , în special pentru durerea neuropatică, este utile la vârste înaintate. Efectele lor secundare trebuie monitorizate cu atenție: antidepresivele au efecte anticolinergice mai mari la adulții în vârstă decât la adulții mai tineri, iar adulții în vârstă prezintă un risc mai mare de tulburări de glicemie și de dispoziție în cazul corticosteroizilor. Deși acest lucru nu înseamnă că aceste medicamente ar trebui evitate , este necesară o evaluare atentă a raportului risc-beneficiu.

1. Medicamentele antiinflamatoare nesteroidiene (AINS) s-au dovedit eficiente în diverse afecțiuni, în special în osteoartrita. AINS pot fi combinate cu opioide sau utilizate singure. Paracetamolul poate fi administrat în doze de până la 4000 mg/zi, dar aceasta trebuie redusă la pacienții care consumă și alcool sau care au insuficiență hepatică. AINS, cum ar fi ibuprofenul, sunt asociate cu o incidență mai mare a complicațiilor hemoragice la vârstnici, comparativ cu persoanele mai tinere. Deși medicamentele gastroprotectoare oferă o oarecare protecție, aceasta nu este completă. În plus, acestea nu modifică toxicitatea cunoscută a utilizării prelungite a AINS la vârstnici.

2. Opioide. Studii repetate au arătat că opiaceele sunt sigure și eficiente pentru pacienții vârstnici cu durere cronică sau acută . Cheia utilizării opiaceelor este titrarea lentă și atentă a dozei, mai degrabă decât evitarea. De exemplu, Roth și colab. au descoperit că oxicodona cu eliberare controlată a fost o opțiune de tratament sigură și eficientă pentru pacienții cu dureri osteoartritei moderate până la severe. Cele mai frecvent utilizate opiacee pentru vârstnici sunt morfina, oxicodona și hidrocodona. Printre pacienții cu insuficiență renală, hidromorfona este opiaceul preferat. Dozele inițiale sunt enumerate în Tabelul 21-3.

3. Opioide de evitat. AGS emite o recomandare specială privind utilizarea diferitelor opiacee, cum ar fi metadona (al cărei timp de înjumătățire variabil pune probleme deosebite la vârstnici) și tramadolul (care poate scădea pragul convulsivant). Deși nu este menționat în mod specific în ghidurile AGS, utilizarea petidinei de către vârstnici este descurajată din cauza efectelor neuroexcitatoare ale metabolitului său, norpetidina. Unele spitale au eliminat-o din listele lor de medicamente ca urmare a evenimentelor adverse observate la petidină. În plus, propoxifenul nu este recomandat din cauza activității sale analgezice slabe, a conținutului ridicat de paracetamol și, în special în cazul vârstei înaintate, a efectelor neurotoxice ale metabolitului său, norpropoxifenul.

B. m EdAs non-farmacologice

Având în vedere vulnerabilitatea mai mare la efectele secundare, mulți - medici din comunitatea geriatrică au solicitat integrarea măsurilor non-farmacologice împotriva durerii, care sunt de obicei combinate cu medicamente și pot fi adecvate pentru durerea acută și cronică.

O abordare implică utilizarea exercițiilor fizice ca tehnică complementară pentru ameliorarea durerii. Ettinger și colab. au efectuat un studiu randomizat care a comparat exercițiile aerobice și exercițiile de rezistență pentru tratarea durerii la pacienții vârstnici cu osteoartrită. Aceștia au observat că ambele tipuri de exerciții au îmbunătățit scorurile de durere și dizabilitate, scorurile de durere îmbunătățindu-se mai mult cu modelul de exerciții de rezistență. Iversen și colab. au raportat îmbunătățiri ale durerii și ale calității vieții la un eșantion mic de pacienți vârstnici cu dureri lombare cronice care au finalizat un program de exerciții pe bicicletă de trei ori pe săptămână, timp de 12 săptămâni. În ghidurile sale de practică clinică, *Societatea Americană de Geriatrie* recomandă prescrierea exercițiilor fizice pentru adulții cu osteoartrită. Deși este tentant să extrapolăm că toți adulții vârstnici cu dureri ar beneficia de exerciții fizice, se recomandă prudență. Prin urmare, este probabil ca doar cei cu o categorie funcțională adecvată să beneficieze de exerciții fizice. Există dovezi că aceste beneficii ale exercițiilor fizice sunt limitate la adulții vârstnici cu capacitate funcțională relativ păstrată. Într-un studiu mic efectuat pe persoane vârstnice cu demență și incontinență, un program de exerciții controlate nu a îmbunătățit deloc scorurile de durere.

O altă abordare non-farmacologică care s-ar putea dovedi încurajatoare este acupunctura. Conform unui studiu recent privind acupunctura la pacienții cu dureri lombare cronice, realizat de Meng și colab., dizabilitatea se îmbunătățește semnificativ, conform Chestionarului Roland privind dizabilitatea, care include

Tabelul 21-3. Analgezice opioide alese pentru durere

Droguri	1 Doză inițială (orală)	1 Descriere	1 comentariu
Morfină	15 mg la fiecare 4 ore	Timp de înjumătățire intermediar scurt Persoanele în vârstă sunt mai sensibili la efecte 1 secundar decât tinerii	pacientul este confortabil ; pentru utilizare continuă fața durerii continue; 1 utilizare intermitentă față de durere episodică; anticiparea și prevenirea efectelor secundare
Codeină	1 30-60 mg la fiecare 4-6 ore	1 Paracetamolul sau AINS limitează doza Constipația este o problemă majoră	Începeți curând un program de dietă; nu depășiți doza maximă de paracetamol sau AINS
Hidrocodonă	5-10 mg la fiecare 3-4 ore	Toxicitate asemănătoare morfinei sau toxicitate la combinațiile de paracetamol și AINS. Limitați doza maximă.	La fel ca înainte
Oxicodonă	20-30 mg la fiecare 3-4 ore	Toxicitate similară morfinei; sau combinațiilor de paracetamol și AINS Limitați doza maximă Oxicodona este comercializată ca medicament generic.	1 La fel ca înainte
Hidromorfonă	2 mg la fiecare 3-4 ore	Timp de înjumătățire mai scurt decât morfina Toxicitate asemănătoare morfinei	La fel ca morfina
Morfină cu eliberare prelungită	15-30 mg la fiecare 12 ore (pregătiri de eliberare) susținut) sau la fiecare 24 de ore 1 (capsule umplute cu pulbere)	Sulfat de morfină într-o tabletă cu matrice de ceară Preparatele cu eliberare prelungită nu trebuie sparte sau zdrobite. Unele preparate din capsule pot fi deschise și presărate pe 1. Mâncare, fără a fi zdrobită	Ajustați doza lent din cauza acumulării medicamentului. Analgezicele opioide cu eliberare imediată sunt adesea necesare pentru durerea episodică intensă.
Oxicodonă cu eliberare prelungită	15-30 mg la fiecare 12 ore	1 Similar morfinei cu eliberare prelungită	1 Similar cu morfina eliberare susținută
fentanil transdermic	Plasture de 25 de pagini la fiecare 72 de ore	Rezervorul de droguri Este pe piele, nu pe plasture; 1 Doza echivalentă, comparativ cu alte opiacee, nu este prea mare 1. Așteptată (vezi prospectul) Activitatea eficientă poate depăși 72 de ore la pacienții vârstnici	Ajustați lent și utilizați un analgezic cu eliberare lentă Răspuns imediat la durerea intercurentă Efectul maxim al primei doze poate dura între 18 și 24 de ore. Nu este recomandat pacienților care nu au primit niciodată opiacee.
Tablete de fentanil cu aplicator	Frecați pe mucoasa bucală până la analgezie și apoi aruncați	timp de înjumătățire scurt Util pentru durerea acută intercurente dacă calea orală nu este posibilă	Se absoarbe prin mucoasa bucală Este ineficient atunci când este administrat pe cale orală.

Ferrel BA. Durere acută și cronică. În: Cassel CK și colab. (editori). ***Medicină geriatrică.*** Ediția a 4-a . New York: Springer; 2003.

Durere. Într-un studiu mai amplu realizat de Berman și colab., acupunctura reală a fost comparată cu acupunctura simulată la 570 de pacienți. În ciuda limitărilor în urmărirea ambelor grupuri, s-au observat îmbunătățiri semnificative ale scorurilor durerii la pacienții care au primit acupunctură reală în comparație cu acupunctura simulată.

Grupul AGS privind durerea persistentă la persoanele în vârstă. Gestionarea durerii persistente la persoanele în vârstă. *J Am Geriatr Soc.* 2002;50(6 Suppl): S205. [PMID: 12067390]

Grupul de experți al Societății Americane de Geriatrie privind exercițiile fizice și osteoartrită. Prescrierea exercițiilor fizice pentru adulții în vârstă cu dureri osteoartritei: recomandări de practică consensuală. Un supliment la Ghidul de practică clinică AGS privind gestionarea durerii cronice la adulții în vârstă. *J Am Geriatr Soc.* 2001;49:808. [PMID: 11480416]

Berman BM și colab. Eficacitatea acupuncturii ca terapie adjuvantă în osteoartrita genunchiului: un studiu controlat randomizat. *Ann Intern Med.* 2004;141:901. [PMID: 15611487]

Ettinger WH Jr și colab. Un studiu randomizat care compară exercițiile aerobice și exercițiile de rezistență cu un program de educație pentru sănătate la adulții în vârstă cu osteoartrită la genunchi. Studiul Fitness, Artrită și Seniori (FAST). *JAMA* . 1997;277:25. [PMID: 8980206]

Iversen MD și colab. Îmbunătățirea funcției la adulții în vârstă cu dureri lombare cronice: un studiu pilot privind antrenamentul de anduranță. *Arch Phys Med Rehabil.* 2003;84:1324. [PMID: 13680569]

Meng CF și colab. Acupunctura pentru durerea lombară cronică la pacienții vârstnici: un studiu randomizat, controlat. *Rheumatology (Oxford).* 2003;42:1508. [PMID: 12890859]

Roth SH și colab. Terapie non-stop cu oxicodonă cu eliberare controlată pentru durerea asociată osteoartritei: studiu controlat cu placebo și evaluare pe termen lung. *Arch Intern Med.* 2000;160:853. [PMID: 10737286]

Simmons SF și colab. Efectele unui studiu controlat de exerciții fizice asupra durerii la rezidenții din căminele de bătrâni. *Clin J Pain.* 2002;18:380. [PMID: 12441832]

Întrebări speciale

A. d Epilepsie și durere

Depresia modifică durerea atât la populațiile vârstnice, cât și la cele non-vârstnice. Într-un eșantion prospectiv, randomizat, de peste 18 persoane, incluzând atât persoane în vârstă, cât și non-vârstnice, durerea cronică a fost puternic asociată cu depresia majoră. Mesajul este clar: pacienții cu durere ar trebui evaluați pentru depresie și invers. Coexistența acestor două diagnostice complică și mai mult studiul și tratamentul durerii la vârstnici.

Un studiu recent a analizat efectul a două intervenții diferite asupra depresiei, bazate pe raportările despre durere de la un eșantion mare de pacienți vârstnici cu artrită. Datele au arătat că intervenția, bazată pe antidepresive și psihoterapie de rezolvare a problemelor, nu numai că a îmbunătățit depresia pacienților, ci și raportările lor despre durere. Unutzer și colab. au examinat prevalența durerii și a declinului funcțional la un eșantion de 1.801 pacienți și au constatat că 79% au raportat afectare funcțională din cauza durerii în ultima lună, în timp ce 57% au fost diagnosticați cu durere cronică tratată în ultimii trei ani. Cu toate acestea, doar 51% luau analgezice.

Care este mecanismul prin care depresia și durerea cronică se influențează reciproc? Într-un studiu de cohortă prospectiv, cercetătorii au monitorizat 226 de pacienți cu dureri musculo-scheletice invalidante și le-au evaluat nivelurile de simptome depresive și autoeficacitatea. Depresia și autoeficacitatea scăzută au fost corelate cu scoruri de durere mai mari.

B. miros yc Alid Ad dE vid A

Depresia este un diagnostic clinic destul de specific . Corelarea sa cu durerea i-a determinat, în mod logic, pe cercetători și clinicieni să se întrebe cum influențează durerea calitatea vieții și sănătatea subiectivă. Ideea intuitivă că durerea diminuează întotdeauna calitatea vieții apare frecvent, dar nu întotdeauna, în literatura de specialitate. Într-un studiu de mici dimensiuni, efectuat într-un singur centru, Kong și colab. au investigat recent impactul durerii asupra calității vieții legate de sănătate la supraviețuitorii unui accident vascular cerebral . Folosind una dintre cele mai larg acceptate metode de măsurare a calității vieții, SF-36 (Short Form 36), aceștia au observat că, deși durerea a fost frecventă după accidentul vascular cerebral (prevalența a 42%), nu au existat diferențe între scorurile (cu excepția subscalei durerii SF-36) ale pacienților cu durere postictală persistentă și cele ale celor fără.

Mantyselka și colab. au examinat relația dintre durerea cronică și sănătatea subiectivă la peste 6.500 de pacienți finlandezi . Studiul lor a inclus adulți cu vârste cuprinse între 15 și 74 de ani și a constatat că prevalența durerii cronice a crescut sistematic odată cu vârsta, ajungând la 30% în grupul cel mai în vârstă (70-74 de ani), care a raportat durere zilnică, și la 15% care a raportat durere de mai multe ori pe săptămână. O creștere similară a fost observată și în numărul de pacienți care se considerau a fi într-o stare de sănătate precară.

Corelația nu există doar între starea de sănătate subiectivă și durere, ci și cu o serie de măsuri obiective ale stării de sănătate precare. De exemplu, Leveille și colab. au arătat că durerea este asociată cu un număr mai mare de căderi la vârstnici. Într-un studiu de cohortă prospectiv pe peste 1.000 de pacienți din Maltore, Maryland, au descoperit că femeile cu durere aveau un risc de 1,66 ori mai mare de a cădea. Cu toate acestea, au descoperit și că cele tratate pentru durere au suferit mai puține căderi. Întrucât căderile în sine au o morbiditate și o mortalitate semnificative la adulții în vârstă, înțelegerea contribuției durerii la această incidență crescută este crucială.

În cele din urmă, Won și colab. au evaluat peste 49.000 de persoane în vârstă care locuiesc în aziluri de bătrâni și au examinat asocierea dintre prezența durerii și activitățile cotidiene, dispoziție și activitate. Pe lângă o prevalență ridicată a durerii zilnice (26%), aceștia au descoperit că durerea a fost corelată cu o capacitate redusă pentru activitățile cotidiene, o dispoziție proastă și o activitate scăzută.

Niciunul dintre aceste studii nu a clarificat mecanismul prin care durerea este legată de calitatea vieții, activitățile zilnice sau depresia, dar este evidentă o corelație clară. Lecția pentru medici este că durerea nu este un fenomen izolat, ci are nenumărate conexiuni cu alte aspecte ale vieții pacienților și a familiilor acestora.

C. f Amili Ar Es cuid Ador Es

Adulții în vârstă au adesea membri ai familiei implicați în evaluarea și tratamentul durerii lor mai frecvent decât pacienții mai tineri. Prin urmare, este esențial să înțelegem modul în care îngrijitorii din familie evaluează durerea pacienților. Studiile în acest domeniu au arătat că îngrijitorii din familie sunt foarte implicați și încrezători în capacitatea lor de a evalua

durerea pacienților, chiar dacă ei înșiși suferă de ea.

Grupurile de sprijin pentru îngrijitori și pacienți arată că îmbunătățirea comunicării dintre medici și membrii familiei , creșterea participării familiei la îngrijirea clinică și atenuarea temerilor legate de utilizarea medicamentelor pentru durere sunt intervenții cheie care ar trebui luate în considerare în cadrul sistemului de sănătate. Recent, un grup a dezvoltat instrumente precum *Chestionarul privind medicamentele pentru durere pentru îngrijitori.* pentru a le măsura preocupările legate de raportarea durerii și administrarea medicamentelor . Într-o evaluare inițială a acestui instrument cu 22 de itemi, cercetătorii au observat că, deși foarte puțini îngrijitori au avut probleme cu comunicarea generală, peste 25% au fost îngrijorați de dependența de analgezice și de capacitatea lor, ca îngrijitori, de a decide cât medicament să administreze.

Când se compară rapoartele îngrijitorilor și ale pacienților, se observă că îngrijitorii supraestimează prevalența durerii la vârstnici. Redinbaugh și colab. au explorat acest fenomen de incongruență între pacienți și îngrijitorii lor. Aceștia au examinat 31 de perechi pacient-îngrijitor și au descoperit că cunoștințele îngrijitorilor despre gestionarea durerii oncologice nu au fost asociate semnificativ cu o evaluare precisă. Cu toate acestea, experiența durerii de către îngrijitori a fost semnificativ asociată cu acuratețea evaluării lor. Astfel, îngrijitorii care au raportat că pacientul suferea din cauza durerii au raportat durerea mai precis, iar cei care au experimentat ei înșiși mai multă durere au raportat-o mai precis.

Kimberlin C și colab. Experiențele pacienților cu cancer și ale îngrijitorilor: probleme de comunicare și gestionare a durerii. *J Pain Symptom Manage.* 2004;28:566. [PMID: 15589081]

Kong KH și colab. Prevalența durerii cronice și impactul acesteia asupra calității vieții legate de sănătate la supraviețuitorii accidentului vascular cerebral. *Arch Phys Med Rehabil.* 2004;85:35. [PMID: 14970965]

Letizia M și colab. Bariere în administrarea medicamentelor pentru durere de către îngrijitori în îngrijirile paliative. *J Pain Symptom Manage.* 2004;27:114. [PMID: 15157035]

Leveille SG și colab. Durerea musculo-scheletică și riscul de căderi la femeile în vârstă cu dizabilități care locuiesc în comunitate. *J Am Geriatr Soc.* 2002;50:671. [PMID: 11982667]

Lin EH și colab.; Investigatorii IMPACT. Efectul îmbunătățirii îngrijirii pentru depresie asupra durerii și rezultatelor funcționale la adulții în vârstă cu artrită: un studiu controlat randomizat. *JAMA* . 2003;290:2428. [PMID: 14612479]

Mantyselka PT și colab. Durere cronică și autoevaluare precară a stării de sănătate. *JAMA* . 2003;290:2435. [PMID: 14612480]

Ohayson MM și colab. Utilizarea durerii cronice pentru a prezice morbiditatea depresivă în populația generală. *Arch Gen Psychiatry* . 2003;60:39. [PMID: 12511171]

Redinbaugh EM și colab. Factori asociați cu acuratețea estimărilor durerii de către îngrijitorii din familie. *J Pain Symptom Manage* . 2002;23:31. [PMID: 11779666]

Reid MC și colab. Relația dintre factorii psihologici și durerea musculo-scheletică invalidantă la persoanele în vârstă care locuiesc în comunitate. *JAm Geriatr Soc.* 2003;51:1092. [PMID: 12890071]

Shega JW și colab. Durerea la persoanele cu demență care locuiesc în comunitate: frecvență, intensitate și congruență între raportul pacientului și cel al îngrijitorului. *J Pain Symptom Manage* . 2004;28:585. [PMID: 15589083]

Unutzer J și colab. Farmacoterapia durerii la adulții în vârstă deprimați. *J Am Geriatr Soc.* 2004;52:1916. [PMID: 15507072]

Won A și colab. Corelarea și gestionarea durerii non-maligne în căminele de bătrâni. Grupul de studiu SAGE. Evaluarea sistematică a - consumului de medicamente geriatrice prin intermediul epidemiologiei. *J Am Geriatr Soc.* 1999;47:936. [PMID: 10443853]

Yates P și colab. Experiențele și implicarea îngrijitorilor familiali în gestionarea durerii oncologice. *J Palliat Care* . 2004;20:287. [PMID: 15690831]

Bariere pentru control durere

Barierele care pot explica nivelul general scăzut de recunoaștere a gestionării durerii la vârstnici includ lipsa de cunoștințe, un sistem inadecvat de evaluare și monitorizare a ameliorării durerii și anumite atitudini. Un studiu efectuat pe șase unități comunitare și o unitate de îngrijire cronică din cadrul Departamentului pentru Afacerile Veteranilor a explorat barierele dintre rezidenți și personal în ceea ce privește gestionarea durerii. Studiul a comparat rezidenții cu personalul medical și asistenții clinici și a constatat că printre atitudinile rezidenților care împiedică gestionarea adecvată a durerii se numărau convingerea că durerea cronică nu se schimbă, teama de dependență și teama de dependență. Problema majoră identificată de personalul medical a fost faptul că reclamațiile rezidenților către personal erau adesea ignorate. Asistenții clinici au considerat că principalele bariere sunt lipsa de timp și atenție la reclamații.

Alți cercetători au indicat mai multe bariere legate de clinicieni: incapacitatea de a evalua durerea, cunoștințele insuficiente despre principiile de tratament, percepția durerii ca o parte inevitabilă a îmbătrânirii și preocupările legate de utilizarea analgezicelor în rândul pacienților cu deficiențe cognitive sau tulburări asociate. Multe dintre aceste bariere pot fi abordate prin educație. Altele, cum ar fi lipsa disponibilității opioidelor în farmaciile care deservesc pacienți cu venituri mici, provin din factori economici și culturali, existând și soluții politice, legislative sau economice .

Karani R și colab. Managementul farmacologic sistemic al durerii postoperatorii la pacientul ortopedic geriatric. *Clin Orthop Rel Res.* 2004;(425):26. [PMID: 15292784]

Morrison RS și colab. „Nu avem asta” - eșecul farmaciilor din cartierele predominant nealbe de a stoca analgezice opioide . *NEnglJMed.* 2OO0;342:1023. [PMID: 10749965]

Weiner DK și colab. Bariere atitudinale în calea tratamentului eficient al durerii persistente la rezidenții din căminele de bătrâni. *J Am Geriatr Soc.* 2002;50:2035. [PMID: 12473018]

Cuestiones legales y reguladoras en el tratamiento del dolor

22

Perry G. Fine, MD și Scott Fishman, MD

Clinicienii sunt preocupați de utilizarea adecvată și de consecințele iatrogene ale terapiei opioide pe termen lung la pacienții cu sindroame dureroase persistente. Problemele legale și de reglementare se concentrează adesea pe indicațiile și utilizarea legitimă a analgezicelor opioide în sindroamele dureroase care nu răspund bine la alte modalități de analgezie. Incertitudinea apare deoarece principiile practicii clinice , consecințele, standardele de supraveghere și rezultatele terapiei opioide pe termen lung continuă să evolueze. Între timp, în practica clinică de zi cu zi, există o tensiune considerabilă între obligațiile etice tradiționale - mai recent, imperativele legale - de a atenua suferința și de a îmbunătăți starea de sănătate și restricțiile legale și de reglementare reale sau percepute . Situațiile cu care se confruntă majoritatea clinicienilor nu se reduc ușor la o schemă „alb-negru" , chiar și atunci când există o claritate aparentă sau un consens în jurul unora dintre problemele etice și juridice asociate.

Având în vedere nenumăratele variații ale numeroaselor aspecte clinice și presupuneri cu care se confruntă profesioniștii , precum și numeroasele exemple de cazuri care implică probleme legale sau etice legate de prescrierea opioidelor, scopul acestui capitol este de a contura și clarifica aspectele legale, de reglementare și etice contemporane legate de acest grup terapeutic în cadrul contextelor medicale de rutină. Medicii prescriptori trebuie să fie familiarizați cu reglementările și legile care guvernează utilizarea medicamentelor controlate și să fie capabili să dezvolte un regim de prescriere care să fie în concordanță cu riscul perceput de abuz sau dependență, inclusiv monitorizarea necesară pentru detectarea precoce a potențialelor probleme.

Cu aceste informații, medicii vor fi mai bine pregătiți să abordeze problemele care apar în timpul consultațiilor și să se protejeze pe ei înșiși și pe pacienții lor într-o lume în care încă nu există alternative cu aceeași eficacitate ca analgezicele opioide pentru multe afecțiuni dureroase. Pentru a oferi context, sunt prezentate mai multe cazuri care ilustrează tipurile de dileme întâlnite în practica de rutină.

DILEME COMUNE CU CARE SE CONFRUNTĂ CLINICIENII

Ambiguitățile și dificultățile întâlnite în practică pot fi ilustrate prin următoarele cinci cazuri. Vă invităm să vă comparați ideile cu notele autorilor despre cum să rezolvați problemele prezentate în fiecare caz.

Primul caz: prescrierea prelungită a unei substanțe controlate

Un bărbat tânăr, în rest sănătos, a fost supus unei artrodeze lombosacrale în urma unei leziuni profesionale. Acesta a finalizat un program intensiv de recuperare axat pe consolidarea postului și gestionarea durerii din cauza durerii persistente post-traumatice. S-a întors la muncă și a fost trimis înapoi la medicul de familie pentru tratament pe termen lung. Raportul de externare a inclus recomandări pentru utilizarea continuă a morfinei cu eliberare prelungită pentru gestionarea durerii. Medicul nu este sigur cu privire la obligația sa de a reînnoi rețetele lunare pentru substanțe controlate pentru o perioadă potențial lungă de timp.

Comentarii

Durerea persistentă și debilitantă este foarte răspândită, indicațiile pentru tratamentul analgezic opioid sunt numeroase, iar specialiștii în durere sunt puțini, ceea ce face dificilă trimiterea cazurilor de către medicii de familie. Atunci când niciun alt tratament nu oferă o eficacitate și rezultate terapeutice comparabile , medicii trebuie să își depășească reticența și să învețe să gestioneze aceste cazuri cu abilitate și încredere. Similar altor afecțiuni cronice care evidențiază importanța unei strategii de îngrijire organizate (de exemplu, diabet, insuficiență cardiacă, boală obstructivă a căilor respiratorii), expertiza se dobândește prin educație și practică continuă, formală și autodirijată . O strategie valoroasă este parteneriatul informal cu un medic cu experiență în terapia opioidă pe termen lung pentru a discuta potențialele probleme pe măsură ce apar. Cu toate acestea, medicii de familie trebuie să știe, de asemenea, când să trimită pacienții la un centru de gestionare a durerii, la un profesionist în sănătate mintală sau la un program de dependență de substanțe; aceste cunoștințe și abilități vin odată cu educația continuă .

2.0 caz: echilibru între rezultatele terapeutice și potențialele reacții adverse

Un bărbat de vârstă mijlocie cu dureri de cap cronice zilnice a urmat numeroase tratamente non-farmacologice și farmacologice , fără opioide, la diverse centre specializate în dureri de cap, pentru a combate sindromul durerii sale debilitante. După ce a epuizat toate opțiunile de tratament, acesta relatează că își poate menține activitatea doar cu mai multe doze de opioid cu acțiune scurtă în fiecare săptămână. Recunoaște că a avut gânduri suicidare, având în vedere intensitatea durerii sale, dar odată ce durerea este controlată, nu prezintă semne sau simptome de depresie . Nu raportează antecedente personale de dependență de substanțe. Cu toate acestea, a avut tendința de a crește doza de ceva vreme, ceea ce a necesitat

schimbarea opioidelor la fiecare câteva luni și includerea unor „vacanțe de dependență de medicamente” în fiecare an sau la intervale regulate. Necesită suplimentarea cu testosteron din cauza supresiei hormonale induse de opioide. Medicul se simte prins „între ciocan și ciocan” și se întreabă: „Pe termen lung, dacă continui să prescriu opiacee, o ajut sau o rănesc? Dacă rezultatul este rău, așa cum s-ar putea întâmpla în cazul unei tentative de suicid, în ce măsură sunt mai mult - sau mai puțin - vinovat?”

Comentarii

Evaluarea și revizuirea continuă a avantajelor versus dezavantajele tratamentelor potențial dăunătoare influențează aproape toate deciziile de tratament medical pentru bolile cronice, cum ar fi cancerul, bolile de inimă și tulburările psihiatrice. Acesta este un proces iterativ. Un plan de îngrijire bine structurat, care include vizite regulate de revizuire , un acord de tratament (de exemplu, un singur medic prescriptor, o singură farmacie, fără reînnoiri anticipate ale rețetelor, respectarea programărilor și screening-uri toxicologice pentru urina) și dovezi continue ale beneficiilor terapeutice vor satisface obligațiile etice ale medicului față de pacient și îl vor proteja pe acesta.

3. ãää caz: posibilă deturnare de droguri în scopuri ilegale

O tânără cu scleroză multiplă este tratată cu un analgezic opioid cu eliberare prelungită pentru a gestiona durerea rezistentă la alte tratamente. De asemenea, necesită una sau două doze dintr-o formulă opioidă cu eliberare imediată la fiecare câteva zile, atunci când durerea devine imprevizibil de severă și debilitantă (durere episodică). Medicul primește un bilet de la mama pacientei, cu care aceasta locuiește, în care se precizează că este îngrijorată pentru că fiica ei „acumulează” medicamentul și „se întâlnește cu un grup” care ar putea profita de ea folosind medicamentul „în scop recreațional”. Medicul nu este sigur ce să facă.

Comentarii

Obținerea de date de la terți trebuie abordată cu mare atenție, atât din perspectivă etică, cât și legală. Întrucât această pacientă este adultă și competentă, este necesară permisiunea ei pentru a discuta despre starea sa medicală și alte aspecte conexe cu mama sa. Aceasta este probabil o idee bună , având în vedere că mama este (și probabil va deveni din ce în ce mai mult) un aliat important în tratamentul ei. Aceasta este o oportunitate crucială de a adânci alianța terapeutică cu pacienta, nu de a o slăbi, printr-o comunicare plină de compasiune, dar directă și clară, a responsabilităților sale. O întâlnire trebuie programată fără grabă, acordând suficient timp pentru a o avertiza cu privire la riscurile grave și consecințele legale atât pentru ea, cât și pentru medicul ei, în cazul în care se abate de la tratamentul prescris în orice moment . Ca și în cazurile anterioare, trebuie implementat și documentat un plan de tratament structurat . Aceste tipuri de cazuri oferă o oportunitate de a iniția consilierea ca parte a unui plan de tratament renegociat, deoarece nu există intenție criminală, ci mai degrabă o problemă psihosocială de inadaptare.

4. ° caz: reactivarea unei dependențe la substanțe

Un tânăr cu dureri legate de infecția cu HIV nu răspunde adecvat la tratamentele non- opioide . Durerea sa este constantă, severă și îi perturbă somnul, provocând anorexie, anxietate și depresie. Medicul pacientului suspectează că durerea ar putea fi redusă semnificativ cu analgezie opioidă prescrisă. Cu toate acestea, atât pacientul, cât și medicul ezită să inițieze tratamentul cu opioide, deoarece pacientul este un dependent de opioide în recuperare.

Comentarii

Nu există un singur răspuns corect în aceste cazuri. Temerile pacientului sunt pe deplin justificate și ar trebui ascultate și pe deplin recunoscute (validate). În absența altor tratamente eficiente pentru ameliorarea durerii și în colaborare cu un specialist în tulburări de dependență și gestionarea durerii, se poate realiza o intervenție terapeutică satisfăcătoare cu opioide la pacienții cu antecedente de dependență de substanțe. Există foarte puține dovezi empirice, dar experiență sporadică—

Dica indică faptul că succesul depinde de acordul asupra diferitelor obiective (de exemplu, îmbunătățirea somnului, a stării de spirit, a activității) și a contingențelor (acord terapeutic), împreună cu un studiu farmacologic limitat în timp (o „strategie de ieșire" dacă planul nu funcționează).

Rețetele zilnice de metadonă sau rețetele pentru un plasture cu fentanil la fiecare trei zile sunt, în principiu, foarte eficiente și permit o monitorizare atentă a utilizării și efectelor medicamentelor, împreună cu contactul direct cu pacientul pentru a oferi sprijin psihologic. Cu respectarea tratamentului și rezultate terapeutice favorabile, intervalul - dintre vizite poate fi crescut . Cu toate acestea, acesta este un proces foarte laborios și foarte puține clinici pot menține acest nivel de îngrijire.

5. ° caz: accelerarea morții

O văduvă în vârstă cu cancer de colon metastatic și dureri abdominale severe a fost tratată cu succes cu opiacee orale timp de câteva luni. Este foarte fragilă și a fost recent internată într-un centru de îngrijire pe termen lung . A fost solicitat un program de îngrijiri paliative pentru a o ajuta în faza terminală. Durerile abdominale și greața s-au agravat semnificativ, necesitând trecerea la o perfuzie subcutanată continuă cu opiacee. Nivelul ei de conștiență s-a deteriorat și este dificil să i se stabilească dorințele. Unele dintre asistente sunt îngrijorate că pacienta suferă de durere. Directorul medical al centrului de îngrijire pe termen lung ezită să crească doza de opiacee și se teme că acest lucru ar putea fi interpretat ca o grăbire intenționată a morții.

Comentarii

Medicii care îngrijesc pacienți aflați în stadiu terminal au obligația etică de a deveni competenți în studiul și tratamentul durerii la pacienții cu deficiențe cognitive sau cel puțin de a trimite aceste cazuri prompt și corespunzător. Durerea este un simptom concomitent atât de frecvent al celor mai grave boli, iar efectele sale adverse asupra stării de bine sunt atât de evidente încât tratamentul inadecvat, fie activ, fie pasiv, este inacceptabil. În toate unitățile sanitare, pacienții ar trebui evaluați frecvent și ar trebui organizate sesiuni între membrii familiei și profesioniștii din domeniul sănătății pentru a revizui efectele morbide ale durerii, comportamentele care semnalează durerea, indicațiile pentru analgezice și principiile etice implicate, astfel încât toată lumea să înțeleagă planul de îngrijire.

ISTORICUL OPIOIDELOR CA GRUP TERAPEUTIC REGLEMENTAT

Crearea mediului de reglementare

La începutul secolului al XX-lea, utilizarea tot mai mare a opiaceelor și a altor droguri cu risc de abuz a alimentat protestele publice pentru acțiuni legislative. *Legea privind alimentele și medicamentele pure,* adoptată în 1906, a acordat guvernului federal autoritatea și responsabilitatea de a reglementa drogurile, inclusiv obligația de a stabili siguranța și eficacitatea celor vândute în Statele Unite. La scurt timp după aceea, a fost adoptată o lege mai durabilă și mai influentă privind prescrierea de opiacee: Legea Harrison privind narcoticele din *1914* , care a impus controale stricte asupra analgezicelor opiacee și a inclus o interdicție de prescriere a acestei clase terapeutice dependenților cunoscuți. Și mai important și mai problematic, „dependența" nu a fost clar definită ca o tulburare psihofiziologică distinctă de efectele farmacologice, cum ar fi dependența sau toleranța la opiacee atunci când există o indicație medicală pentru gestionarea durerii. Această lipsă de claritate explică acest secol de confuzie și conflict.

În 1919, Curtea Supremă a confirmat Legea Harrison și decizia conform căreia medicii nu puteau prescrie legal narcotice (opiacee) ca tratament de întreținere pentru dependenți. Prin urmare, centrele de tratament de întreținere cu opiacee au fost închise pentru a preveni sevrajul - pacienții erau considerați infractori, deoarece capacitatea lor de a obține opiacee depindea de mijloace ilegale. Ulterior, consumul de droguri a devenit o chestiune care ținea de sistemul de justiție penală, mai degrabă decât o problemă de asistență medicală. *Legea privind impozitarea marijuanei din 1937,* care incrimina canabisul și heroina (diacetilmorfina), a fost încorporată în codul penal și a estompat și mai mult granițele dintre grupurile farmacoterapeutice, grupându-le sub titlul legal de narcotice.

Eforturile de limitare a consumului de opiacee în deceniile următoare au făcut puțină distincție între consumul ilegal și necesitatea medicală. În 1970, *Legea federală privind substanțele controlate* (CSA) a sporit supravegherea guvernamentală a fabricării, prescrierii și eliberării opiaceelor. În prezent, cadrul legal și de reglementare care guvernează utilizarea opiaceelor și a altor substanțe controlate are trei niveluri: 1) legi și tratate internaționale; 2) legi și reglementări federale; și 3) legi și reglementări statale.

Guvernele naționale trebuie să promoveze disponibilitatea drogurilor opiacee în scopuri medicale și științifice legitime . Au fost elaborate tratate internaționale pentru a realiza un echilibru între asigurarea disponibilității substanțelor controlate în scopuri medicale și prevenirea deturnării ilegale a acestora . Consiliul Internațional *de Control al Stupefiantelor* (INCB) a fost înființat în 1968 ca un organism independent, cvasi-judiciar, cu autoritatea de a aplica convențiile Națiunilor Unite privind drogurile. Acesta își propune să asigure o aprovizionare suficientă pentru utilizări medicale și științifice și să prevină deturnarea surselor legale către traficul ilicit . În acest scop, administrează un „sistem de estimare" a opiaceelor și monitorizează comerțul internațional. De asemenea, monitorizează controlul guvernamental asupra substanțelor chimice utilizate în fabricarea ilicită de droguri și asistă guvernele în prevenirea deturnării acestor substanțe chimice către traficul ilicit. În cele din urmă, consiliul urmărește, de asemenea, să identifice deficiențele din sistemele naționale și internaționale de control.

La nivel federal, *Administrația pentru Alimente și Medicamente* (FDA) și *Administrația pentru Controlul Drogurilor* (DEA) colaborează pentru a reglementa drogurile și a preveni deturnarea și abuzul acestora. DEA aplică CSA și legile care reglementează fabricarea , distribuția, eliberarea și înregistrarea obligatorie a substanțelor controlate. DEA stabilește, de asemenea, cote de producție pentru substanțele controlate pentru a permite utilizările medicale și științifice legitime ale acestor droguri controlate. Fiecare stat colaborează cu guvernul federal în monitorizarea circulației medicamentelor eliberate pe bază de rețetă și la minimizarea abuzului și deturnării acestora. Fiecare stat își asumă, de asemenea, întreaga responsabilitate pentru menținerea standardelor de practică medicală prin acordarea de licențe profesioniștilor din domeniul medical. Practicarea medicinei și acordarea de licențe sunt guvernate de consiliile medicale de stat, ai căror membri sunt numiți de puterea executivă. Diverse agenții sunt responsabile de aplicarea legii la nivel statal și local.

Înainte ca un analgezic să ajungă la pacient, FDA trebuie să stabilească eficacitatea și siguranța acestuia, inclusiv potențialul său de abuz. Dacă un produs nu primește aprobarea FDA (sau o scutire) pentru comercializare, acesta nu poate fi fabricat sau prescris legal. CSA

împuternicește DEA să clasifice medicamentele în diferite grupuri, numite liste, pe baza riscului de abuz și deturnare, utilizării medicale și siguranței . Toți medicii care prescriu substanțe controlate trebuie să fie înregistrați, iar medicamentele cu potențial de abuz trebuie clasificate într-una dintre cele cinci liste, fiecare cu cerințe de reglementare din ce în ce mai restrictive, de la Lista V (potențial redus de abuz) până la Lista I (pentru care nu există indicații medicale aprobate în Statele Unite; heroina se află în această listă).

Opioidele din Lista II includ morfina, metadona, fentanilul, oxicodona, hidromorfona, levorfanolul și oximorfona. Legea prevede că medicamentele din Lista II nu pot fi prescrise telefonic sau reînnoite fără o nouă rețetă scrisă. Lista III cuprinde opioide care sunt combinate cu alte analgezice, cu doză limitată (cum ar fi hidrocodona plus acetaminofen) sau despre care se crede că au un risc mai mic de dependență, cum ar fi tramadolul. Reglementările federale se aplică în toate statele, dar fiecare stat și-a creat propriul set complex de legi și reglementări care variază de la o jurisdicție la alta.

„Legea" consecințelor neintenționate

O consecință a mediului de reglementare unic care înconjoară acest aspect al practicii medicale a fost teama medicilor de investigații, stigmatizare, sancțiuni și urmărire penală. Mai exact, subutilizarea opioidelor în situațiile în care există o indicație medicală și, în special, atunci când controlul durerii prin alte mijloace nu este posibil, a fost atribuită acestui mediu de reglementare cu o conotație emoțională. Recunoscând acest lucru și nevoia crescândă de a combate durerea debilitantă într-o lume care este foarte diferită din punct de vedere demografic și medical de cea a generațiilor anterioare (de exemplu, o populație din ce în ce mai mare de persoane în vârstă care trăiesc mulți ani cu tulburări multiple și adesea dureroase , cronice și progresive), au loc schimbări semnificative în rândul organismelor de reglementare, atât în ceea ce privește substanța (cunoștințele), cât și forma (atitudinea).

Mai exact, indicațiile pentru tratamentul pe termen lung cu opioide sunt din ce în ce mai acceptate și larg acceptate. Cu toate acestea, această utilizare terapeutică tot mai mare subliniază, de asemenea, necesitatea vigilenței și a controlului în ceea ce privește riscul continuu de utilizare greșită și abuz, efecte secundare și dependență iatrogenă - afecțiuni care sunt în primul rând de natură medicală, nu legală.

Către o politică publică mai bună

Etica și legile care guvernează gestionarea durerii au evoluat considerabil în ultimele decenii, în special în ceea ce privește utilizarea analgezicelor opiacee. Înainte de această schimbare destul de dramatică în gândirea și politica socială, nici imperativele etice ale profesiei din domeniul sănătății (formalizate în bioetica normativă), nici jurisprudența din domeniul sănătății (formalizată în statute și coduri) nu jucaseră un rol pozitiv în gestionarea durerii. În multe cazuri, influența lor a creat bariere în calea ameliorării adecvate a durerii pentru mulți pacienți. În mod tradițional , declarațiile definitive privind gestionarea durerii s-au concentrat pe avertismente pentru a evita inducerea dependenței pacientului prin prescrierea excesivă de analgezice opiacee. Au fost luate măsuri disciplinare împotriva medicilor percepuți ca fiind încalcând acest mandat.

Abia recent s-a acordat suficientă atenție obligației pozitive de a alina durerea și atenua suferința și convergenței acestui imperativ etic cu politicile și legile de reglementare. Au fost stabilite precedente juridice în cazurile judiciare la ambele capete ale spectrului tratamentului durerii. - Medicii au fost rareori condamnați pentru acuzații penale de prescriere excesivă de opioide și în afara sferei practicii medicale. La polul opus, există două cazuri cunoscute în care medicii au fost găsiți vinovați de - cauzarea dependenței la pacienții vârstnici din cauza controlului insuficient al durerii. Acest lucru creează presiune asupra medicilor de a aborda durerea ca pe o problemă umanistă, medicală și medico-legală. Medicii trebuie să fie suficient de informați pentru a recunoaște indicațiile tratamentului cu opioide fără a greși nici la extremă (subtratament), nici la cealaltă (daune iatrogene cauzate de opioide).

Schimbările actuale de politici se bazează pe premisa că medicii prescriptori pot anticipa, recunoaște și preveni consecințele negative asupra sănătății publice și infracțiunilor cauzate de abuzul, dependența, deturnarea și traficul de opiacee eliberate pe bază de rețetă . Probabil, aceste politici sunt implementate într-o măsură care nu restricționează serios practica juridică. Cu toate acestea, importanța nedorită, dar extrem de semnificativă, a aplicării legislației pentru practicarea medicinei, în special în ceea ce privește consumul de opiacee, este din ce în ce mai dezbătută . Ca răspuns, a fost invocat „principiul echilibrului".

Tabelul 22-1. Principiul echilibrului

Disponibilitate medicală

- Analgezicele opioide sunt medicamente controlate, dar și esențiale și absolut necesare pentru ameliorarea durerii.
- Analgezicele opioide ar trebui puse la dispoziția tuturor pacienților care au nevoie de ele pentru ameliorarea durerii.
- Guvernele trebuie să ia măsuri pentru a asigura o disponibilitate suficientă a opiaceelor în scopuri medicale și științifice, printre altele:
  - Pentru a împuternici profesioniștii din domeniul medical să furnizeze opiacee în cursul practicii lor profesionale.
  - Permiteți-le să prescrie, să elibereze și să administreze în funcție de nevoile medicale ale pacientului.
  - pentru a asigura disponibilitatea unei cantități suficiente de opiacee pentru a satisface cererea medicală.

Controlul medicamentelor

- Dacă sunt utilizate în mod abuziv, opiaceele reprezintă o amenințare pentru societate.
- Medicii trebuie să înțeleagă că este nevoie de un sistem de control pentru a preveni abuzul și deturnarea. Deși sistemul de control nu este destinat să interfereze cu utilizările medicale legitime, este necesar pentru a proteja sănătatea publică, fapt care trebuie înțeles și susținut de comunitatea clinică.
- Minimizarea riscului de abuz și deturnare a resurselor în timpul tratamentului fiecărui pacient face parte din setul esențial de capacități necesare pentru utilizarea clinică sigură și eficientă a medicamentelor opioide.

Adaptat de la http://www.medsch.wisc.edu/painpolicy/index.htm, Grupul de studii privind durerea și politicile de la Centrul de Oncologie al Universității din Wisconsin. Accesat la 13 octombrie 2005.

adecvat nevoilor și problemelor opuse legate de prescrierea opioidelor

(Tabelul 22-1). Reprezentanții politicilor publice, organismele de reglementare și organizațiile științifice și clinice s-au reunit pentru a aborda necesitatea de a asigura un acces suficient la utilizarea terapeutică adecvată a opioidelor și de a atenua potențialele daune. Punctul exact de echilibru rămâne incert , în special având în vedere dezacordurile serioase continue dintre DEA și mulți experți în durere cu privire la interpretarea CSA. Printre diversele probleme controversate, există o dezbatere aprinsă cu privire la valoarea terapeutică versus potențialul daună al tratamentului cu opioide în doze mari pentru pacienții non-terminali cu durere cronică.

În ciuda acestor probleme nerezolvate, nevoia urgentă de a aplica principiul echilibrului a determinat *Federația Colegiilor Medicale de Stat din Statele Unite* să creeze o politică model pentru utilizarea substanțelor controlate în gestionarea durerii *(Politica model pentru utilizarea substanțelor controlate pentru tratamentul durerii;* 2004). Această politică model este destinată să servească drept ghid pentru state și a fost aprobată de diverse agenții de reglementare federale și statale, organizații profesionale și grupuri de susținere a pacienților. Grupul de Studii privind Durerea și Politicile de la Universitatea din Wisconsin (*Achieving Balance in State Policy: A Progress Report Card*) oferă un raport de progres (disponibil la http://www.medsch.wisc.edu/painpolicy) care urmărește progresul fiecărui stat în ceea ce privește politicile care au un impact pozitiv sau negativ asupra gestionării durerii. Medicii sunt încurajați să consulte aceste informații pentru a putea înțelege ce se întâmplă în propriile jurisdicții.

Analgezicele opioide și comitetele de aprobare de stat

Abia în ultimul deceniu au emis comisiile medicale de stat declarații de politici sau linii directoare pentru ameliorarea durerii, inclusiv gestionarea intensivă a simptomelor pentru pacienții aflați în stadiu terminal. De obicei, acțiunile disciplinare se concentrează pe admonestarea sau sancționarea medicilor pentru utilizarea excesivă a opiaceelor, în timp ce se acordă foarte puțină atenție subtratării durerii, ceea ce sugerează că abuzul de privilegiu de prescriere este o stradă cu sens unic. În retrospectivă (și chiar și astăzi, în mult prea multe cazuri), membrii comisiilor medicale nu au suficiente cunoștințe despre medicina durerii, farmacologia opiaceelor și medicina dependenței pentru a lua decizii corecte.

Mai multe state au adoptat statute privind „durerea intractabilă" (sau titluri similare) ca răspuns la ceea ce recunosc drept o epidemie de durere necontrolată. Aceste statute abordează percepția multor medici conform căreia comisiile lor de aprobare sunt ostile utilizării opioidelor în tratamentul durerii cronice noncanceroase și se simt inconfortabil cu dozele mari de opioide care pot fi necesare pentru a ameliora durerea inutilă la pacienții cu boli progresive și care pun viața în pericol, cum ar fi cancerul, în special în faza terminală. Statutele privind durerea intractabilă sunt bine intenționate, dar au și limitări. În multe cazuri, acestea selectează doar medicii cu autoritate de prescriere care pot fi implicați în îngrijirea pacientului, excluzând alți medici (de exemplu, personalul medical).

Medicii care respectă statutele nu au neapărat garanția unei protecții juridice. Până în prezent, nu se cunoaște niciun panaceu care să remedieze aceste limitări, inclusiv ambiguitățile limbajului. Astfel, de exemplu, legea din New York definește un dependent ca fiind „o persoană care folosește o substanță controlată într-un scop ilegitim sau ilegal și care, prin utilizarea acesteia, prezintă o dependență". Acest lucru ar părea rezonabil dacă nu ar fi faptul că continuă să limiteze riguros stările clinice în care substanțele controlate pot fi administrate sau eliberate „dependenților" sau „consumatorilor obișnuiți", discriminând pacienții cu dureri cronice severe necanceroase sau cu dureri canceroase înainte de a fi determinată natura lor „incurabilă și fatală". În mod similar, legea din Texas care reglementează prescrierea substanțelor controlate folosește termenii înșelători „narcotice" și „droguri periculoase" în loc de clasificările farmacologice ale medicamentelor aprobate de FDA. Aceste exemple subliniază necesitatea ca medicii prescriptori să fie familiarizați cu reglementările și statutele care guvernează substanțele controlate în etapele în care acestea sunt autorizate.

Fine PG, Portenoy RK. *Ghid clinic pentru analgezia opioidă.* Minneapolis : McGraw Hill; 2004:1-8.

Fishman SM. Dezbaterea privind abuzul asupra vârstnicilor pentru subtratarea durerii. *Pain Med.* 2004;5:212.

Fishman SM și colab. Reglementarea prescrierii opioidelor prin programe echilibrate de monitorizare a prescrierii. *Pain Med.* 2004;5:255. [PMID: 15367312]

Gilson AM și colab. O reevaluare a tendințelor în utilizarea și abuzul medical al analgezicelor opioide și implicațiile pentru controlul deturnării: 1997-2002. *J Pain Symptom Manage.* 2004;28:176. [PMID: 15276196]

Mendelson D. Aspecte ale răspunderii legale în gestionarea durerii care implică medicamente opioide. *J Law Med* . 2001;9:145. [PMID: 12375494]

Grupul de Studii privind Durerea și Politicile: Obținerea unui echilibru în politica federală și statală privind durerea: un ghid pentru evaluare. Ediția a 2-a. Madison, WI: Centrul de Cancer Comprehensiv al Universității din Wisconsin, 2003. Disponibil la www.mesch.wisc.edu/painpolicy/2003 balance/.

RIESGOS DE USO INCORRECTO, ABUSO Y ADICCIÓN DE OPIÁCEOS

Tratamentul durerii severe la pacienții cu cancer de-a lungul mai multor ani arată că administrarea prelungită de opioide la populații fără antecedente personale de abuz de substanțe duce rareori la abuz sau dependență. În mod similar, studii ample efectuate pe pacienți care primesc opioide pentru tratarea durerii acute indică faptul că acest tratament prezintă un risc foarte scăzut de dependență. Probleme semnificative apar în rândul persoanelor cu dureri acute sau cauzate de cancer care raportează un istoric de abuz de substanțe; cu toate acestea, riscul de dependență iatrogenă în rândul celor fără un astfel de istoric pare minim .

În ciuda datelor liniștitoare privind apariția unei noi dependențe în rândul populațiilor cu cancer sau dureri acute care nu abuzează de substanțe, incidența, prevalența și impactul diferitelor comportamente aberante legate de droguri sunt în mare parte ignorate în mediul oncologic , darămite în rândul pacienților cu durere cronică non-canceroasă . Cauzele și ratele tuturor tipurilor de comportamente aberante legate de medicamente în aceste populații diverse reprezintă un subiect important - pentru cercetarea actuală și viitoare.

Pacienții cu dureri severe care nu mai consumă în mod activ substanțe prezintă o dilemă unică, similară cu cea a altor diagnostice duale, în care tratamentul necesar al unei afecțiuni poate agrava o alta. Întrucât ameliorarea durerii este un drept fundamental al omului și o chestiune de bună practică clinică și etică, dependența nu neagă acest drept și nu absolvă medicii de responsabilitatea lor de a răspunde suferinței. În aceste cazuri, medicii sunt obligați să devină manageri de risc (un rol similar utilizării judicioase a tratamentelor anticancerigene despre care se știe că provoacă metaplazie sau efecte imune adverse în medicina de transplant). Din

păcate, când vine vorba de gestionarea durerii, medicii pot simți că își asumă un risc excesiv, indiferent dacă tratează sau nu. Această atribuire slab fundamentată a vinovăției pentru durerea „iatrogenă" în gestionarea durerii începe acum să fie recunoscută, evaluată și discutată în mod deschis.

Comportamente discutabile legate de droguri

Sondajele au arătat că un comportament aberant în timpul tratamentului cu opioide este frecvent în rândul pacienților trimiși la specialiști în durere. De exemplu, screening-urile toxicologice ale urinei indică faptul că până la unul din trei pacienți trimiși la un centru specializat, multidisciplinar, cărora li s-au prescris opioide și care nu au fost ulterior suspectați de abuz de opioide , iau alte medicamente sau droguri fără știrea medicului. Întrucât pacienții trimiși la specialiști în durere suferă de tulburări psihiatrice asociate, inclusiv abuz anterior de substanțe, mult mai frecvent decât populația generală cu durere cronică, pare rezonabil să se mențină o vigilență sporită pentru o potențială dependență.

Trebuie recunoscut faptul că rata inițială a tulburării de dependență în populația generală este destul de ridicată (aproximativ 15% pentru alcoolism și 5% pentru dependența de cocaină sau heroină). Prin urmare, se consideră că cel puțin 10% dintre adulți (sau probabil mai mult) prezintă o predispoziție genetică la dependență. Având în vedere acest grad de vulnerabilitate genetică și luând în considerare alți factori (psihologici și sociali) care contribuie, de asemenea, la un comportament potențial aberant legat de medicație, pare prudent să se recunoască riscul de comportamente problematice și chiar de dependență, atunci când se prescriu opioide (sau alte droguri cu potențial de abuz). Deși riscul pentru unele subpopulații poate fi scăzut, acesta nu poate fi niciodată considerat inexistent , iar medicii care prescriu opioide ar trebui să includă evaluarea riscurilor (și tratamentul, dacă este necesar) la începutul tratamentului și în mod repetat pe parcursul acestuia.

Nu ar trebui să fie o surpriză faptul că pacienții cu antecedente de abuz sau dependență de substanțe prezintă un risc mai mare de a experimenta probleme similare atunci când li se prescriu opiacee. Aceste cazuri evidente subliniază necesitatea unei monitorizări și supravegheri atente.

Tabelul 22-2. Strategii pentru minimizarea riscului de abuz și sporirea vigilenței

- un acord scris după discutarea în detaliu a consimțământului.
- Prescrieți un medicament cu acțiune prelungită fără nicio doză de salvare.
- Vizite frecvente și prescrierea unor cantități mici.
- Analiza inițială a toxinelor din urină și intenția exprimată de a solicita alte analize în viitor.
- obligația de a merge la o singură farmacie (cu permisiunea de a stabili contact).
- Instrucțiuni pentru aducerea flaconului de pastile la programare (pentru numărare).
- instrucțiune că nu se vor face reînnoiri anticipate și nici ultima rețetă nu va fi înlocuită fără un proces-verbal al poliției care să confirme pierderea.
- cerință privind tratamentele non-opioide, inclusiv psihoterapia.
- Cerință privind toate rapoartele anterioare și permisiunile de a contacta alți profesioniști din domeniul sănătății.
- emisiune necesară către un specialist în medicina dependenței.
- Obligația de a permite altor persoane (de exemplu, soțului/soției) să informeze medicul.
- În statele cu notificare și urmărire electronică a rețetelor, intenția este de a consulta periodic baza de date.

Sunt esențiale ghiduri bine stabilite și, eventual, consultarea unui specialist încă din primul moment în care opioidele pot fi indicate pentru gestionarea durerii. Studiile recente au încercat să meargă mai departe și să identifice alte caracteristici ale pacienților care pot prezice comportamentul aberant sau dependența în timpul tratamentului cu opioide pentru durerea cronică. Recent au fost dezvoltate mai multe instrumente de screening , dar toate trebuie validate în studii prospective ample înainte de a putea fi utilizate în mod fiabil în practica de rutină.

Deși nu există încă o metodă standardizată pentru prezicerea riscului, medicii ar trebui să se asigure că evaluarea pacienților care urmează tratament pe termen lung cu opioide pentru durere include mai multe elemente legate de riscul de abuz și dependență (Tabelul 22-2). Acest lucru permite clasificarea riscului pacienților ca fiind relativ scăzut sau ridicat; această clasificare, la rândul ei, ajută la stabilirea sistemului utilizat pentru administrarea și monitorizarea tratamentului în timp. O evaluare a riscului care completează o evaluare cuprinzătoare, o urmărire regulată și la timp și documentarea datelor clinice cheie protejează optim atât pacientul, cât și medicul prescriptor (Fig. 22-1).

Pacienți cu risc crescut

Medicii sunt obligați din punct de vedere etic să acționeze prioritizând întotdeauna interesul superior al pacientului, în cadrul legal. În multe cazuri, riscul deteriorării stării pacientului din cauza durerii depășește cu mult riscul de recidivă în dependență. În aceste cazuri, medicii se confruntă frecvent cu o dilemă : utilizarea unui tratament care prezintă riscuri de efecte adverse. De exemplu, pentru tratarea bolilor infecțioase grave, se administrează în mod curent medicamente potențial dăunătoare țesuturilor și organelor sănătoase. Medicii acceptă aceste riscuri și monitorizează consecințele adverse, deoarece riscul de a nu utiliza acest tratament este și mai descurajant. Aplicarea de rutină a acestui principiu, cunoscut sub numele de principiul „dualului efect ", în toate domeniile practicii medicale formează baza etică pentru aproape toate intervențiile medicale și chirurgicale moderne. Aceasta este perspectiva din care ar trebui priviți pacienții cu dureri severe care raportează și un istoric de dependență de opioide, în prezent în remisie.

Judecând după gravitatea comportamentului problematic , istoricul personal al pacientului și constatările evaluării, clinicianul trebuie să decidă dacă va continua tratamentul și va trimite cazul la un specialist. Gestionarea durerii poate fi continuată cu sau fără opioide (folosind o structură de prescriere diferită) sau pacientul poate fi externat. Decizia de a continua tratamentul cu opioide depinde de gravitatea problemei comportamentale și de dovezile de îmbunătățire funcțională cu tratamentul cu opioide bazat pe o evaluare structurată. Tratamentul nu trebuie menținut decât dacă se observă rezultate pozitive clare (ameliorarea durerii și menținerea sau îmbunătățirea activității), dacă sunt disponibile și aplicate resurse suficiente pentru a detecta orice semne sau simptome noi de dependență, dacă există o probabilitate mare de recâștigare a controlului asupra tratamentului și dacă restructurarea facilitează o mai bună

monitorizare a comportamentului legat de consumul de droguri.

Deoarece manifestarea dependenței de droguri se concentrează pe disfuncția sau daunele rezultate din utilizarea compulsivă a unui drog sau medicament, iar rezultatul obiectiv al analgeziei eficiente (ameliorarea durerii) este îmbunătățirea funcției, utilizarea în siguranță a opiaceelor de către un pacient cu antecedente de dependență de opiacee depinde de distincția dintre aceste rezultate potențial conflictuale . Medicii se confruntă adesea cu provocarea de a ajuta un pacient să evalueze aceste riscuri. Mulți pacienți au tulburări multiple, iar tratarea uneia poate afecta o alta. Pacienții cu durere cronică și dependență în remisie se încadrează în această categorie, iar medicii trebuie să gestioneze riscurile relative ale fiecăreia. Neglijarea unei probleme de teama de a proteja o alta nu este întotdeauna cea mai bună cale de acțiune, deoarece pacientul trebuie privit și tratat ca o persoană în întregime. În mod similar, contextul social al pacientului, cu sprijinul și riscurile sale relative, poate determina cursul și modalitățile de tratament.

Dacă este indicată decizia de a întrerupe administrarea de opiacee, trebuie stabilit și convenit un plan care să răspundă așteptărilor și asupra căruia să se ajungă la un acord.

Datele personale ale pacientului: Numele și prenumele Numărul dosarului medical

NOTĂ EVOLUȚIONARĂ

Regimul analgezic actual

Numele medicamentului	Doza	Frecvență	Doza zilnică totală maximă

PADT este un interviu condus de medic; adică, medicul pune întrebarea și înregistrează răspunsul. Secțiunile despre analgezie, activitățile vieții de zi cu zi și evenimentele adverse pot fi completate de medic, asistentă medicală sau asistent medical. Secțiunile despre comportamentul potențial aberant legat de medicamente și evaluare trebuie completate de medic. Adresați pacientului următoarele întrebări, cu excepția cazului în care se indică altfel.

Analgezie

Dacă zero înseamnă „fără durere", iar zece înseamnă „cea mai puternică durere imaginabilă", cum ați evalua nivelul durerii pe o scară de la 0 la 10 în următoarele cazuri?

1. Care a fost nivelul mediu al durerii în ultima săptămână?

Fără durere 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Cea mai puternică durere imaginabilă**

2. Care a fost cea mai mare durere pe care ai resimțit-o în ultima săptămână?

Fără durere 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Cea mai puternică durere imaginabilă**

3. Ce procent din durerea dumneavoastră a fost ameliorată în ultima săptămână? (Scrieți procentul între 0% și 100%). _____

4. Este nivelul de ameliorare a durerii pe care îl obțineți în prezent din cauza analgezicelor suficient pentru a face o diferență reală în viața dumneavoastră?

□Da E/Nu

5. ***Întrebați clinicianul:*** Este ameliorarea durerii pacientului semnificativă clinic?

□Da DNu DNu Nu sunt sigur

Activități ale vieții de zi cu zi

Vă rugăm să indicați dacă activitatea pacientului cu analgezie curentă este mai bună, aceeași sau mai proastă decât la ultima evaluare cu PADT.

	Mai bine	Egal	Mai rău
1. Activitatea fizică	□	□	□
2. Relații de familie	□	□	□
3. Relații sociale	□	□	□
4. Dispoziție	□	□	□
5. Tipare de somn	□	□	□
6. Activitate generală	□	□	□

Dacă este prima dată când pacientul este evaluat prin PADT, medicul trebuie să compare starea funcțională a pacientului cu alte evaluări de la ultima consultație.

Evenimente adverse

1. Pacientul are vreun efect secundar cu analgezicul său actual? nDa DNu **Întrebați pacientul** despre orice posibile efecte secundare:

	Nici unul	Ușor	Moderat	Intens
a. Greață	□	□	□	□
b. Vărsături	□	□	□	□
c. Constipație	□	□	□	□
d. Mâncărime	□	□	□	□
e. Începătoșarea conștienței	□	□	□	□

(Continuare)

Figura 22-1. Instrumente pentru evaluarea și documentarea durerii (Pad t ™). (Copyright Janssen Pharmaceutica, 2003. Reprodus cu permisiune.)

f. Transpirație	□	□	□	□
g. Oboseală	□	□	□	□
h. Amorțeală	□	□	□	□
i. Altele _____	□	□	□	□

j. Un altul _____ ☐ ☐ ☐ ☐

2. Intensitatea generală a efectelor secundare, conform pacientului?
□Niciuna D Ușoară D Intensă moderată

Activități ale vieții de zi cu zi
Bifați *oricare dintre următoarele elemente pe care le descoperiți în timpul conversației cu pacientul.* Rețineți că unele dintre acestea pot fi observate direct (pare beat), iar altele necesită o ascultare sau o investigare mai activă. Folosiți secțiunea „Studiu" care urmează pentru a nota orice alte detalii.

□ Sedare excesivă și intenționată
□ Schimbare negativă a dispoziției
□ Pare intoxicat
□ Din ce în ce mai neglijate și modificate
□ Implicarea într-un accident rutier sau alt tip de accident
□ Solicitați frecvent reînnoiri anticipate
□ Măriți doza fără permisiune
□ Ea spune că rețetele ei au fost furate sau pierdute.
□ Încearcă să obții rețete de la alți medici.
□ Modificați metoda de administrare
□ Folosește analgezice atunci când te confrunți cu stres situațional
□ El insistă să ceară anumite medicamente pe nume.
□ Contactul cu cultura drogurilor de stradă
□ Abuzează de alcool sau droguri ilegale
□ Acumulează medicamente
□ Arestat de poliție
□ Victimă a abuzului

Alții:_____

NOTĂ EVOLUȚIONARĂ
Studiu: (Această secțiune va fi completată de către medic.)
În impresia dumneavoastră generală, beneficiază acest pacient (de exemplu, o ameliorare a durerii care depășește efectele secundare) de tratamentul cu opioide? Da Nu Nu sunt sigur
Comentarii:_____

Plan specific de gestionare a durerii:

□ Continuați cu regimul actual. Comentarii: _____

□ Ajustați doza analgezicului curent. Comentarii: _____

□ Schimbarea analgezicelor Comentarii: _____

□ Adăugați/ajustați tratamentul concomitent Comentarii: ----------

□ Întrerupeți complet/treptat tratamentul cu opioide. Comentarii: _____

Data: ----------
Semnătura medicului: ----------

Figura 22-1. *(Continuare)*

Pentru a facilita tranziția, externarea din clinică poate fi utilă dacă posibilitatea progresului terapeutic a fost serios subminată de neîncredere sau dacă studiul relevă faptul că pacientul nu are niciun interes pentru niciun alt tratament în afară de opioide. Protecția etică și juridică se obține prin documentație clară care să ateste că pacientului i s-au oferit opțiuni de îngrijire rezonabile și alternative.

apare un comportament aberant legat de consumul de droguri, clinicianul trebuie să decidă și dacă este necesară trimiterea cazului către un specialist cu mai multă experiență. Dacă se confirmă diagnosticul de dependență, trebuie luată în considerare trimiterea către un specialist în medicina dependenței sau către un program de dependență , deși acest lucru poate fi foarte problematic în zonele cu un număr insuficient de centre de trimitere. Dependența este o tulburare gravă și, odată suspectată , este foarte periculos să se ignore tratamentul, ca în cazul oricărei alte boli complexe și potențial letale .

Dacă se ia decizia de a continua prescrierea, se vor implementa strategii pentru a reduce riscul de noi probleme și a îmbunătăți - oportunitatea monitorizării tratamentului. Dacă pacientul este predispus la abuz sau dependență de substanțe, o structură de tratament mai rigidă, cu vizite frecvente, prescrierea unor cantități mici, utilizarea testelor de toxicologie urinară, desemnarea unei singure farmacii și informații colaterale de la persoane care contactează pacientul zilnic și descriu - funcționarea și disfuncția acestuia, ajută la menținerea controlului. Această structură oferă, de asemenea, medicului liniștea sufletească necesară pentru a continua să acționeze în interesul superior al pacientului. Pacienții care știu că noua structură de prescriere nu are scopul de a-i pedepsi, ci mai degrabă de a -i ajuta în tratamentul lor, acceptă noile restricții mai ușor. De fapt, pacienții își pot exprima recunoștința față de faptul că medicului continuă să le ofere tratament util și sprijin în menținerea controlului. Atunci când se restructurează tratamentul, este recomandabil să se documenteze pe larg și complet. Istoricul medical ar trebui să reflecte toate aspectele revizuirii atente, iar planul scris ar trebui să fie explicit. Este util să se ofere pacientului o scrisoare care să clarifice următorii pași, responsabilitățile sale și consecințele în cazul reapariției problemelor.

Importanța acordurilor privind opiaceele

Acordul formal scris dintre pacient și medic, încheiat la începutul tratamentului cu opioide, devine un instrument comun pentru definirea așteptărilor și documentarea consimțământului informat. Aceste acorduri ar trebui denumite „contracte" și pot face obiectul unor acțiuni în justiție dacă medicul încalcă termenii, indiferent de titlul lor (de exemplu, contract, acord sau consimțământ) (Fig. 22-2).

Există motive întemeiate pentru implementarea sau neimplementarea unui acord. Avantajele includ următoarele: acordurile prezintă politica medicilor privind administrarea medicamentelor eliberate pe bază de rețetă și descriu consecințele comportamentului problematic legat de consumul de droguri. Acestea pot sublinia necesitatea utilizării responsabile a medicamentelor și pot asigura pacienții că medicamentele vor fi prescrise atâta timp cât respectă planul de îngrijire. În cele din urmă, pot fi folosite ca instrumente educaționale.

Dezavantajele acestor acorduri sunt că pot contribui la stigmatizarea tratamentului cu opioide și, eventual, pot reduce șansele sale de succes. Dacă sunt formulate într-un mod pe care pacientul îl percepe ca fiind amenințător, ele cresc dificultățile de evaluare, deoarece pacientul poate reține sau distorsiona informațiile pentru a îndeplini așteptările acordurilor. Dacă se fac cerințe imposibile (de exemplu, neconducerea, chiar și după echilibrarea dozei și obișnuirea cu efectele sedative), cerințe care nu sunt susținute de literatura de specialitate și afectează funcția și calitatea vieții, acestea pot submina obiectivele tratamentului sau pot încuraja pacientul să mintă. Dacă îi dau clinicianului un fals sentiment de securitate, determinându-l să reducă vigilența, supravegherea și utilizarea unor strategii adecvate de gestionare a riscurilor, ele pot, paradoxal, chiar crește riscul. În cele din urmă, dacă specifică implicit o anumită acțiune clinică din partea medicului, acestea pot fi folosite împotriva acestuia într-un litigiu medico-legal. Având în vedere aceste aspecte negative și lipsa unui consens cu privire la utilitatea acestui sistem, fiecare clinician trebuie să decidă dacă utilizarea unui acord este convenabilă și utilă pentru el.

Adams LL și colab. Dezvoltarea unui instrument de screening autoevaluat pentru evaluarea potențialului abuz de medicamente opioide la pacienții cu durere cronică . *J Pain Symptom Manage.* 2004;27:440. [PMID: 15120773] Fishman SM și colab. Contractul cu opioide. *Clin J Pain.* 2002;18:S70.

[PMID: 12479256]

Friedman R și colab. Tratarea pacienților cu durere cu risc: evaluarea unui instrument de screening la pacienții cu durere tratați cu opioide, cu și fără dependență. *Pain Med.* 2003;4:182. [PMID: 12873264]

Michna E și colab. Prezicerea comportamentului aberant legat de medicamente la pacienții tratați pentru durere cronică: Importanța istoricului de abuz. *J Pain Symptom Man age.* 2004;28:250. [PMID: 15336337]

OPIOIDELE ȘI BOLILE TERMINALE

Obligația de a alina suferința este un imperativ etic al profesiei medicale și este deosebit de importantă pentru persoanele aflate pe moarte. Unul dintre cele mai mari daune care pot fi făcute pacienților aflați pe moarte și celor dragi acestora este abandonarea lor atunci când au nevoie de ajutor, cum ar fi ameliorarea durerii. Pacienții și familiile lor se așteaptă ca medicii să răspundă acestei nevoi și să gestioneze eficient durerea.

Atunci când se oferă tratament cu opioide pacienților aflați în stadiu terminal, este esențial să se înțeleagă și să se comunice clar principiul etic al efectului durerii. Acest principiu este crucial pentru a aborda temerea că tratamentul intensiv cu opioide în faza terminală ar putea grăbi moartea.

Numele și prenumele pacientului: _____
Dosar medical: _____
Doctor: _____
Obiectivele tratamentului cu opioide:

Medicație și durata propusă a tratamentului:

Acorduri:

- Numai medicul responsabil pentru ameliorarea durerii va prescrie medicamentul opioid.
- Sunteți de acord să nu solicitați medicamente opioide de la niciun alt medic fără consimțământul și acordul medicului dumneavoastră responsabil pentru ameliorarea durerii.
- Sunteți de acord să participați la toate programările, nu doar cu medicul, ci și cu terapeuții și psihologii consilieri recomandați. Dacă pierdeți trei sau mai multe programări sau le anulați, nu veți putea primi tratament.
- Sunteți de acord să furnizați periodic probe de medicamente pentru analiză. Dacă analiza este pozitivă pentru orice substanță ilegală sau orice opiaceu neprescris de medicul responsabil pentru gestionarea durerii, veți fi externat și trimis la o altă unitate medicală pentru evaluare și tratament pentru abuzul de substanțe.
- Nu veți primi reînnoiri anticipate ale rețetelor dumneavoastră.
- Nu veți putea să vă reînnoiți rețetele dacă pierdeți, distrugeți sau vi se fură medicamentele.
- Reînnoirile de rețete vor fi procesate numai în timpul programului normal de lucru. Dacă doriți să vă fie trimisă rețeta prin poștă , vă rugăm să contactați biroul cu 7 zile lucrătoare în avans. Dacă doriți să vă ridicați rețeta personal, vă rugăm să sunați cu două zile înainte. Vi se poate solicita să furnizați plicuri autoadresate și timbrate dacă doriți să vă fie trimisă rețeta prin poștă.
- Sunteți de acord să finalizați toate aspectele programului de tratament, inclusiv terapia comportamentală (psihologie psihiatrică) și kinetoterapia, dacă este cazul. Nerespectarea acestei prevederi va duce la întreruperea administrării medicamentelor și la trimiterea dumneavoastră către un alt profesionist sau centru de tratament.
- Gestionarea cu succes a durerii implică intervenții multiple, cum ar fi participarea activă la exerciții fizice regulate și utilizarea strategiilor psihologice de coping. Dependența pasivă de medicație, rezistența la tratamente fizice mai active și eșecul repetat de a aplica strategiile psihologice de coping predate vor duce probabil la întreruperea medicației și la trimiterea către un alt profesionist sau centru de tratament.

Se înțelege că pot apărea situații de urgență și, în unele cazuri, se vor face excepții de la aceste reguli. Urgențele vor fi întotdeauna tratate de la caz la caz.

Opioidele pot provoca somnolență, care este agravată de alcool, benzodiazepine și alte sedative. Aveți grijă când conduceți vehicule sau folosiți utilaje. Supradozajul poate provoca reacții adverse grave, inclusiv decesul.

Alte reacții adverse frecvente, de obicei temporare, includ greața, mâncărimea și transpirația. Pot apărea, de asemenea, modificări ale tensiunii arteriale și alterări ale nivelurilor de testosteron și ale altor hormoni. Apneea în somn, atunci când este prezentă, se poate agrava în cazul administrării opioidelor. Constipația este frecventă și, de obicei, nu se ameliorează în timp. Este imposibil de prezis efectele secundare ale opioidelor într-un anumit caz. Apariția efectelor secundare de la un opioid nu înseamnă neapărat că acestea vor apărea din nou și în cazul unui alt opioid.

Trebuie să luați opioide conform prescripției medicului dumneavoastră. Legea federală interzice administrarea acestui medicament altor persoane. Dacă utilizați aceste medicamente în mod regulat, veți dezvolta o dependență fizică, care în sine nu indică dependență; înseamnă pur și simplu că, dacă încetați brusc să luați medicamentul, probabil veți experimenta simptome de sevraj. Poate apărea toleranță la efectele analgezice ale opioidelor, ceea ce înseamnă că ameliorarea durerii va scădea în timp, deși acest lucru se întâmplă de obicei lent, în cel mai bun caz.

Nu toate afecțiunile dureroase răspund la opioide. Unele dureri răspund doar parțial la opioide. Eliminarea completă a durerii este un obiectiv nerealist. Creșterea dozei poate indica faptul că opioidele sunt ineficiente sau că există o altă problemă de dependență sau psihologică. Sevrajul opioidelor este indicat în oricare dintre următoarele cazuri: ameliorarea insuficientă a durerii, efecte secundare persistente, eșecul atingerii obiectivelor tratamentului cu opioide (de exemplu, îmbunătățirea activității), creșterea problematică a dozei sau incapacitatea de a respecta acordul de tratament.

Subsemnatul, sunt de acord să respect aceste reguli, care mi-au fost explicate pe deplin. Am primit răspunsuri adecvate la toate întrebările și preocupările mele cu privire la tratament.

Îi dau permisiunea medicului responsabil de ameliorarea durerii să contacteze ceilalți profesioniști din domeniul sănătății sau să consulte bazele de date cu rețete, pentru a partaja date despre afecțiunea mea, după cum este necesar pentru o îngrijire coordonată *și* de înaltă calitate .

Dacă nu reușesc să respect pe deplin aceste reguli, medicul poate reduce treptat și întrerupe tratamentul cu opiacee și mă poate trimite în altă parte pentru asistență.

Mi s-a înmânat o copie a acestui document: Semnătura pacientului:
Data: _____
Semnătura martorului: _____

Figura 22-2. Contract model pentru administrarea medicamentelor.

Tabelul 22-3. Principii pentru prescrierea opiaceelor pacienților aflați în stadiu terminal

- Alegeți abordarea cea mai puțin invazivă, cea mai accesibilă și cea mai acceptabilă. Asigurați gestionarea durerii programată și un plan pentru a aborda durerea episodică intensă, dacă tiparul durerii o justifică.
- Fiți pregătit să utilizați o altă cale de administrare dacă pacientul nu poate înghiți sau absorbi medicamentul pe cale orală.
- Educați îngrijitorii cu privire la sistemul de gestionare a durerii și asigurați-vă că îngrijitorii profesioniști și neprofesioniști, precum și membrii familiei, înțeleg principiile (de exemplu, recunoașterea semnelor nonverbale ale durerii; ajustarea dozei până când pacientul se simte confortabil).
- Dacă este posibil, se face diferența între durere și anxietate, delir sau „agitație terminală". Poate fi necesar un tratament cu opioide dacă pacientul este nonverbal sau prezintă deficiențe cognitive. Comportamentul alterat, care nu răspunde la anxiolitice și antipsihotice, sugerează o cauză dureroasă.
- Crizele de durere care răspund slab la analgezicele de bază necesită consultarea unui specialist cât mai curând posibil. Pot fi necesare metode terapeutice mai intensive. Unii pacienți beneficiază de intervenții precum cateterismul epidural sau intratecal, anumite tipuri de blocuri nervoase sau proceduri neurolitice sau utilizarea de medicamente precum ketamina.
- Creșterea dozelor de opiacee la pacienții fără durere poate fi interpretată ca o accelerare a morții. Sinuciderea asistată de medic este permisă doar de legea statală sau regională (în circumstanțe foarte restricționate).

Conform principiului dublului efect, un rezultat „rău" previzibil *al* unei acțiuni (cum ar fi accelerarea potențială a morții) poate fi acceptabil din punct de vedere etic dacă intenția sa este binevoitoare (alinarea suferinței); nevoia de a face bine depășește nevoia de a evita consecințele potențial negative. La sfârșitul vieții, acest principiu ghidează utilizarea intensivă a opiaceelor și a altor intervenții. Medicii trebuie să susțină natura etică a gestionării intensive a durerii și să distingă clar tratamentul durerii de eutanasie.

Deși medicii trebuie să înțeleagă și să invoce principiul dublului efect atunci când utilizează opiacee la pacienții aflați pe moarte, este liniștitor să știm că nu există dovezi științifice convingătoare care să ateste că titrarea adecvată a dozei de opiacee la sfârșitul vieții accelerează semnificativ moartea. Având în vedere aceste observații liniștitoare și efectele adverse fiziologice și psihologice bine cunoscute ale durerii - netratate , este esențială titrarea intensivă a dozei de opiacee pentru a menține analgezia până în ultimele clipe ale vieții (Tabelul 22-3).

Bercovitch M și colab. Modele de utilizare a dozelor mari de morfină într-un serviciu de îngrijiri paliative la domiciliu: ar trebui să ne temem de ea? *Cancer.* 2004;101:1473. [PMID: 15368335]

Fine PG. Imperativul etic de a ameliora durerea la sfârșitul vieții. *J Pain Symptom Manage.* 2002;23:273. [PMID: 11997196]

Fine PG. Rolul important și în continuă evoluție al anesteziologiei în îngrijirile paliative. *AnesthAnalg.* 2005;100:183. [PMID: 15616075]

Index

Nota: Los números de página seguida de *c* corespund cu cuadros; los seguidos de / corresponden a figuras.

O

AAVD. *Vezi* Activități avansate ale vieții zilnice
Abuz, 79-80, 79 *c*
Acalazie cauzată de spasm esofagian, 272 *c* , 279
ACP. *Vezi* Analgezie controlată de pacient
Activități avansate ale vieții de zi cu zi (AADL), 12,14 *c*
  activitățile vieții de zi cu zi (ADL), 12-13, 13 *c* , 14 *c* activitățile instrumentale ale vieții de zi cu zi (IADL), 12, 14 *c*
Acupunctura, tratamentul osteoartritei, 214-215
Adalimumab, 220c , 223
Adenomioză
  durere pelvină cronică, 251 *c* , 261
  manifestări clinice, 261 patogeneză, 261
  tratament, 261
Aderențe
  complicații, 255
  durere
    pelvină cronică, 251 *c* , 254-255
    viscerală, 144
  manifestări clinice, 254-255 patogeneză, 254
  prevenție, 254 tratament, 255
Dependență, 79c , 80
  aspecte legale/de reglementare ale opiaceelor, 327-331, 328 *c* , 329/333 /
  acorduri, 331, 332/333 / comportamente discutabile legate de droguri, 327-328
    pacienți cu risc crescut, 328, 331
Coping chimic, 79 *c* la $_2$-agoniști, 33 *c* , 35-36
efecte secundare frecvente, 36 farmacocinetică, 35 farmacodinamică, 35 ghiduri de prescriere, 36 tratamentul durerilor de spate, 188 *c*
AINS. *Vezi* Medicamente antiinflamatoare nesteroidiene
IADL-uri. *Vezi* Activități instrumentale din viața de zi cu zi
Ajustarea dozei, 244-245, 245 *c* Alexander, tehnica de, 74 Alodinie, 63 *c* , 133-134
  cutanat, 152
Amantadină, tratamentul durerii neuropatice, 132
Amputare, reabilitare, 76-77 Anakinra, 220 *c* , 223
Analgezie, 63 *c*
  Controlat de pacient (PCA), 245
Analgezice
  îngrijire paliativă complementară, 112-113, 113 *c*
    tratamentul durerii cauzate de cancer, 94-95, 96c - 97c durere *acută* , 75 non-opiacee
      medicamente antiinflamatoare nesteroidiene, 105-106, 106 *c*
      îngrijiri paliative, 105-107, 106 *c* , 107 *c*
      Paracetamol, 105 tratamentul durerilor de spate, 188 *tratamentul cancerului* , 92 tratamentul
      de fibromialgie, 234 de artrită reumatoidă, 220 *c* , 223
  Tratamentul topic al osteoartritei, 212-213
Anamneză, 12-13, 13 *c* , 14 *c* Vârstnici, durere, 312-321, 314 *c* , 316 *c* , 318 *c* bariere în calea controlului durerii, 320-321
  calitatea vieții, 319-320 clasificare, 313-314, 314 *c* concepte de bază, 312
  considerații generale, 312 probleme speciale, 319-320 depresie, 319
  diagnostic, 314-316 boală coronariană, 283-284 epidemiologie, 312-313 mediu comunitar, 312
    spital, 313
    aziluri de bătrâni, 312-313 etiologie, 313-314, 314 *c* evaluare, 314-316, 316 *c*
    modificări ale funcției cognitive, 315-316, 316 *c*
    modificări ale percepției durerii, 314
    scale de măsurare, 315
    stare funcțională, 315 polifarmacie, 314-315 măsuri non-farmacologice, 317-319 tratament, 316-320, 318 *c*
    analgezic, 316-317, 318 *c*
    medicamente antiinflamatoare nesteroidiene, 317
      opiacee, 317, 318 *c*
Anemia falciformă, 236-249, 238 *c* - 242 *c* , 239 / , 243 / , 244 *c* - 247 *c* bariere în calea tratamentului durerii, 248-249
  complicații, 242 considerații generale, 236
  diagnostic diferențial, 238-242, 240 *c* -242 *c*
    calculi biliari, 241 *c*
    criză aplastică, 240 *c*
    hipertensiune arterială, 241 *c*
    necroză avasculară, 241 *c* priapism, 241 *c* sechestrare splenică, 240 *c* sindrom toracic acut, 240 *c* evaluarea durerii, 237-238, 238 *c* , 239 / , 239 *c*
    extins, 238, 239 *c*
    rapid, 237-238, 238 *c* , 239 / elemente fundamentale ale diagnosticului, 236 manifestări clinice, 237 patogeneză, 236 prevenție, 236-237 tratament
  a durerii, 242-247, 243 / , 244 *c* -247 *c* farmacologic, 242-247, 243 / , 244 *c* -247 *c*
    AINS, 243-244, 244 *c* medicație complementară, 245, 247 *c*

opiacee, 244-245, *244c-246c*
paracetamol, 243-244, *244c* non-farmacologice, 247, 247c Anestezie *dureroasă* , 63c Angină *abdominală , 139*
opiacee, 283
sân, 282-283, 282 *c* , 283 *c* antagoniști ai calciului, 282-283, 282 *c* beta-blocante, 282, 282 *c* , 283 nitrați, 282
tratament non-farmacologic, 282-283, 282 *c* , 283 *c* Anomalii posturale, 66 *c*
Anxietate, 79 *c* Antagoniști ai calciului, tratamentul anginei pectorale, 282-283, 283 *c*
de migrenă, 159
de N-metil-D-aspartat. *Vezi* Antagoniști ai receptorilor NMDA ai serotoninei, tratamentul migrenei, receptorul NMDA 161
(N-metil-D-aspartat), 32 *c* -33 *c* , 35
amantadină, 132 dextrometorfan, 132 efecte secundare frecvente, 35 farmacocinetică, 35 farmacodinamică, 35 ketamină, 132 ghiduri de prescriere, 35 tratament de dureri de spate, 188 *c*
neuropatice, 132 oncologice, 95 Antidepresive, 31-32, 32 *c* dureri de spate, 188 *c* oncologice, 94-95, 96 *c* neuropatice, 130-131, 131 *c* efecte secundare frecvente, 33 farmacocinetică, 33 farmacodinamică, 31-33 ghiduri de prescriere, 33 tratamentul fibromialgiei, 234 migrenă, 159
Triciclice, tratamentul durerii neuropatice, 130-131, 131 *c* Antiepileptice, 32 *c* , 34
dureri de cap de tip migrenă, 158 *c* , 159-160 dureri de spate, 188 *c*
oncologic, 95, 96 *c* -97 *c* neuropatic, 131-132, 131 *c* reacții adverse frecvente, 34 stabilizatori de membrană, 132 farmacocinetică, 34 farmacodinamică, 34 ghiduri de prescriere, 34 tratament pentru fibromialgie, 234
Antiinflamatoare
controlul durerii acute, 75 durere neuropatică, 132 medicamente antiinflamatoare nesteroidiene (AINS)
în anemia falciformă, 243-244, 244 *c*
în artrita reumatoidă, 220-221, 220 *c*
în osteoartrita, 213
îngrijiri paliative, 105-106, 106 *c*
gestionarea durerii
la vârstnici, 317 dureri de spate, 188 ușoare, 21-24, 22f, 23-24 efecte *secundare* , 22-24 *farmacocinetică* , *22* farmacodinamică, 21-22 , *23-24 c*
reguli de prescripție medicală, 22
oncologic, 92
Antimalarice, 221
Medicamente antireumatice modificatoare de boală (DMARD), 220 *c* , 221-222
antimalarice, 221
leflunomidă, 222 metotrexat, 220 *c* , 221-222 sulfasalazină, 220 *c* , 222
Arcul mobilității, 66 *c.*
Comun
iliofemural (șold), durere de spate, 183, 185 *c* temporomandibular (ATM), 286, 290-291, 291 *c*
Artralgie HIV, 303 *c* , 304
Artrită
din cauza depunerii de cristale, artrită reumatoidă, 218 *c* , 219
enteropatică, 179 *c* infecțioasă, artrită reumatoidă, 218 *c* 219, *219c*
psoriatic, 179 *c* , 303 *c* , 394 reactiv, 303 *c* , 304
reumatoidă (AR), 210 *c* , 215-225, 216 *c* - 220 *c* , 224 *c* , 225 *c*
analgezice, 220 *c* , 223 medicamente antiinflamatoare nesteroidiene, 220-221, 220 *c*
medicamente antireumatice modificatoare de boală, 220 *c* , 221-222 corticosteroizi, 220 *c* , 221
considerații generale, 210 *c* , 215-216, 216 *c*
diagnostic diferențial, 210 *c* , 218-219, 218 *c* , 219 *c*
artrită prin depunere de cristale, 218 *c* , 219
artrită infecțioasă, 218 *c* , 219
osteoartrita, 218 *c* , 219, 219 *c*
spondiloartropatie seronegativă, 218 *c* , 219, 219 *c* fibromialgie, 218 *c* , 219 lupus eritematos sistemic, 218 *c* , 219, 219 *c*
polimialgie reumatică, 218 *c* , 219
Studii imagistice diagnostice, 218 Radiografie, 218 Imagistică prin rezonanță magnetică, 218 Studii de laborator, 217-218 Factor reumatoid, 217 Peptide anticiclice citrulinate, 217-218 Reactanți de fază acută, 218 Examen fizic, 217 Fundamentele diagnosticului, 215 Imunosupresoare, 220 *c* , 222 Manifestări clinice, 217-218, 217 *c*
manifestări extraarticulare, 216 *c*
patogeneză, 216 prevenție, 216-217
prognostic, 225-226, 225 *c*
semne/simptome, 217, 217 *c* criterii ACR, 217, 217 *c* tratament, 219-225, 220 *c* , 224 *c* anticitokine, 220 *c* , 222-223 non-farmacologic, 224-225, 224 *c*
alternativă, 224-225
educație, 224 exerciții fizice, 224 echipe de suport, 224 *tehnici* de autocontrol, 224
septic, 303 *c* , 305 HIV, 303 *c* , 304
Osteoartrită, 290-215, 210 *c* - 213 *c*
acupunctură, 214-215 analgezice topice, 212-213 medicamente antiinflamatoare nesteroidiene, 213 artrită reumatoidă, 210 *c* , 218 *c* , 219, 219 *c*
modificări radiologice, 211 *c* intervenții chirurgicale, 214 considerații generale, 209 date diagnostice esențiale, 209 diagnostic diferențial, 211-212 exerciții fizice, 212, 212 *c* , 213 *c* studii imagistice, 211 *c* glucozamină, 214 injecții de corticosteroizi, 214 intraarticular, 214 de suplimente vâscoase, 214 lichid sinovial, 211 *c* manifestări clinice, 210-211,
210 *c* , 211 *c* opiacee, 213-214 paracetamol, 213 patogeneză, 209 prevenție, 209-210

reabilitare neuromusculară, 212 *c*
S adenosilmetionină, 214
semne/simptome, 210-211, *210c* tramadol, 213
tratament, 212-215, 212 *c* , 213 *c* alternativă, 214-215 Consiliere ocupațională, tratamentul durerii neuropatice, 130
Asociația Internațională pentru Studiul durere (IASP), 10 ATM. *Vezi* Articulația temporomandibulară ADL. *Vezi* Activități ale vieții de zi cu zi

B.
Băi de parafină, 69 Beta-blocante, tratament, 280, 281 *c* al anginei pectorale, 282, 282 *c* , 283 Bifosfonați, tratamentul durerii oncologice, 95, 97 *c* Biofeedback, 57, 71 Blocante
Agoniști beta-adrenergici, tratamentul migrenei, 158-159 canalelor de sodiu, 32 *c* , 34-35 efecte secundare frecvente, 35 farmacocinetică, 34 farmacodinamică, 34 ghiduri de prescriere, 34-35 blocaj
epidurală, 39-40
a ganglionului cervicotoracic, 43-44 a ganglionului stelat, 43-44 a ganglionului impar, 46-47 nervi, 38-49, 40 *c* , 41 *c*
diagnostic, 38-47, 40 *c* , 41 *c* discografie, 42-43 epidurală, 39-40 ganglion cervicotoracic, 43-44 stelat, 43-44 impar, 46-47 injecție în articulația zigapofizară (interapofizară), 40-42, 40 *c* , 41 *c*
corticosteroid epidural, 47-48
a tecii rădăcinii nervoase, 38-39 neurolitic, 48 plex celiac, 45-46 hipogastric superior, 46 simpatic selectiv, 43-47 lombar, 44-45 sindrom fațetar cervical, 41-41, 41 *c* lombar, 40-41, 40 *c* terapeutic, 47-49 toxicitate anestezică locală, 48-49
selectiv simpatic, 43-47
al ganglionului cervicotoracic, 43-44 al ganglionului stelat, 43-44 al ganglionului impar, 46-47 lombar, 44-45
a plexului celiac, 45-46 a plexului hipogastric superior, 46

C.
Calculi biliari, 241 *c*
Candesartan, migrene
tratament, 158 *c* , 160-161 Candidoză, 306 *c* , 307
Cefalee autonome ale nervului trigemen, 163 166
Cefalee cluster, 151 *c* , 163-165
Considerații generale, 164 Date clinice, 164 Diagnostic, 151 *c* , 163
Fiziopatologie, 164 Prognostic, 165 Tratament, 164-165 Preventiv, 165
Chirurgical, 165 Hemicranie
continuare, 166, 167 *c* considerații
generale, 166 date clinice, 166 diagnostic, 166, 167 *c* tratament, 166
paroxistic, 151 *c* , 165 considerații
generale, 165 date clinice, 165 diagnostic, 151 *c* , 165 tratament, 165
Dureri de cap, 150-170, 151 *c* , 154 *c* - 156 *c* , 158 *c* , 167 *c* , 169 *c* Dureri de cap trigeminale autonome, 163-166
după puncție lombară, 299-300 zilnic
cronic, 166-170, 167 *c* , 169 *c*
diagnostic, 166, 167 *c*
studii neuroimagistice, 170 hemicraniene
continuare, 166, 167 *c* considerații
generale, 166 date clinice, 166 diagnostic, 166, 167 *c* tratament, 166
paroxistic, 151 *c* , 165 considerații
generale, 165 date clinice, 165 diagnostic, 151 *c* , 165 tratament, 165
Infecția cu HIV/SIDA, 297-300, 298 *c*
cancere oportuniste, 299 cauze, 298 *c*
Durere de cap după puncție lombară,
299-300 encefalită subacută, 299 infecții oportuniste, 299 manifestări clinice, 299-300 meningită, 299
aseptic, 299
sifilis, 299 toxoplasmoză, 299 tratament, 300 antiretroviral, 299 tuberculoză, 299
migrenă, 150-162, 151 *c* , 154 *c* - 156 *c* , 158 *c* , 167 *c*
antagoniști
de calciu, 159 de serotonină, 161
antidepresive, 159 antiepileptice, 158 *c* , 159-160 blocante beta-adrenergice, 158-159
candesartan, 158 *c* , 160-161 coenzima Q_{10}, 160 considerații generale, 150-152
dihidroergotamină, 154 *c* , 156-157
epidemiologie, 150 ergotamină, 154 *c* , 156-157 fiziopatologie, 152 eșec terapeutic, 161-162 fundamente de diagnostic, 150-152, 151 *c* , 167 *c*
gabapentinoide, 158 *c* , 160
levertacetam, 158 *c* , 160 lisinopril, 159 *c* , 160 magneziu, 158 *c* , 160 *feverfew,* 158 *c* , 160 neuromodulatori, 158 *c* , 159-160 petasite, 161 riboflavină, 160
tizanidină, 161 topiramat, 158 *c* , 160
toxină botulinică, 158 *c* , 161
transformat, 167 *c* , 169-170 tratament, 151 *c* , 152-162, 154 *c* -156 *c* , 158 *c*
avortiv, 152-157, 154 *c* -156 *c*
nespecific vs. specific, 157
preventiv, 157-162, 158 *c*
triptani, 153-156, 154 *c* -156 *c* valproat, 158 *c* , 159-160 zonisamidă, 158 *c* , 160
în grupuri, 151 *c* , 163-165 considerații generale, 164 date clinice, 164 diagnostic, 151 *c* , 163 fiziopatologie, 164 prognostic, 165 tratament, 164-165
preventiv, 165 chirurgical, 165

tensional, 151 *c* , 162-163, *167c*
considerații generale, 162 cronic, 162, 167 *c* epidemiologie, 162-163
episodic, 162 fiziopatologie, 163
fundamentele diagnosticului, 162
tratament, 163
preventiv, 163
utilizarea excesivă a medicamentelor, 166-169, 167 *c* , 169 *c*
Considerații generale, 168 Date clinice, 168 Diagnostic, 166
prognoză, 169
tratament, 168-169
Cistita interstițială: considerații generale, 145
durere
pelvină cronică, 251 *c* , 259-261
semne clinice, 145-146, 260 viscerală, 145-147, 146 *c* patogeneză, 145, 259-260 prognostic, 147, 261 teste, 146 simptome și semne, 145-146 tratament, 146-147, 146 *c* , 260-261
citomegalovirus, 306 *c* , 307 codeină, tratamentul durerii moderate, 25, 26 *c*
efecte secundare, 25 farmacocinetică, 25 farmacodinamică, 25 ghiduri de prescriere, 25
Coenzima Q, tratament pentru migrenă, 160
Colangiopatie asociată cu SIDA, 306 *c* , 309
Colecistită alitilară, 306 *c* , 309
Colită
Ischemie, durere viscerală, 139 ulcerativă (CU), durere viscerală, 142 Concentrație de metadonă, medicamente care interacționează cu, 94 *c*
Condiționare la locul de muncă, tratamentul durerilor de spate, 189 *c*
Conducere, 68 de ani
Comportamente legate de durere, 3-4, *3f, 66c*
Congestie pelviană, durere pelvină cronică, 251 *c* , 264-265, 265 *c*
manifestări clinice, 264, *265f* patogeneză, 264
punct ovarian, 264, 265 tratament *c* , 264-265
Contemplare, 58
Convecție, 68
Conversie, 68
Corticosteroizi, 33 *c* , 36
îngrijiri paliative, 112, 113 *c* efecte secundare frecvente, 36 farmacocinetică, 36 farmacodinamică, 36 ghiduri de prescriere, 36 tratament
de artrită reumatoidă, 220 *c* , 221 de osteoartrită, 214 de durere oncologică, 95
Crioterapie, 67-68, 67 *c* complicații, 68
contraindicații, 67, 67 *c* fiziologie, 67
indicații, 67, 67 *c* precauții, 67, 67 *c*
tehnică, 67-68
Criză aplastică, 240 *°C*
Criteriile *Colegiului American de Reumatologie* , 217, *217c*
Chestionarul McGill privind durerea, 15, 15 *și următorul text* , 19 *comentariu*
Probleme juridice/de reglementare privind tratamentul durerii, 322-333, 326 *c* , 328 *c* , 329 *f* -330 *f* , 332 *f* -333 *f* , 333 *c* accelerarea morții, 324 echilibru, rezultate terapeutice și adverse, 323
deturnarea ilegală de droguri și medicamente, 323
opiacee, 324-333, 326 *c* , 328 *c* , 329/330 *f* 332/333/333 *c* acorduri, 331, 332/333 *f*
comitete de licențiere de stat, 326-327
efecte de reglare nedorite, 325 boală terminală, 331, 333, 333 *c*
mediul de reglementare, 324-325
îmbunătățiri ale politicilor publice, 325-326, 326 *c*
pacienți cu risc crescut, 328, 331
riscuri de utilizare
greșită/abuz/dependență, 327-331, 328 *c* , 329/330 *f* 332/333 *f* prescrierea prelungită a substanțelor controlate, 322-323
reactivarea abuzului de substanțe, 323-324
Îngrijiri paliative, 102-121, 103 *c* - 107 *c* , 109 *c* - 115 *c* , 117 *c* , 119 *c* , 120 *c* considerații speciale, 104 generalități, 102, 103 *c*
date clinice, 102-104 delir, 113-116, 114 *c* , 115 *c* considerații generale, 113-114
diagnostic diferențial, 114-115, 115 *c*
versus demență, 115 *c* versus depresie, 115 *c* semne clinice, 114, 114 *c* tratament, 115-116
durere
Confruntarea suferinței, 103-104
legate de SIDA, 296 constipație, 118-120, 119 *c* , 120 *c* considerații generale, 118
date clinice, 118-119 tratament, 119-120, 119 *c* , 120 *c* evaluarea durerii, 102-103
mioclonus, 120-121
Considerații generale, 120
Patogeneză, 120 Tratament, 120-121
Greață, 116-118, 117 *c* Considerații generale, 116 Date clinice, 116 Tratament, 116-118, 117 *c* Prevalența durerii, 102
Sindroame dureroase frecvente, 102, 103 *c*
simptome nedureroase, 113-121, 114 *c* , 115 *c* , 117 *c* , 119 *c* , 120 *c*
gestionarea durerii, 103 *c* - 107 *c* , 104-113, 109 *c* - 113 *c*
analgezice complementare, 112-113, 113 *c*
non-opiacee, 105-107, 106 *c* , 107 *c*
anestezice locale, 112-113, 113 *c*
medicamente antiinflamatoare nesteroidiene, 105-106, 106 *c* corticosteroizi, 112, 113 *c* metadonă, 110-111 opiacee, 107-112, 109 *c* -113 *c* paracetamol, 105
plus opiacee în combinație, 106-107, 107 *c*
tratamente
medici de îngrijiri paliative, 105 *c* chirurgie, 105 *c*
vărsături, 116-118, 117 *c* considerații
generale, 116 semne clinice, 116
tratament, 116-118, 117 *c*

D.

Delir: considerații generale, 113-114; îngrijiri paliative, 113-116, 114 *c* , 115 *c*
date clinice, 114, 114 *c* diagnostic diferențial, 114-115, 115 *c* versus demență, 115 *c*
versus depresie, 115 *c*
tratament, 115-116
Demență, 114 *c*
Denervarea articulației fațetare, 192
anatomie, 192
indicații, 192
dovezi ale eficacității, 192
tehnică, 192
Dependență fizică, 79
Depresie, 79 *°C* , 115 *°C*
durerea bătrânilor, 319
versus delir, 115 *c*
respirator, 111-112, 112 *c*
Deconectare, 245
Deficiență cognitivă, evaluarea durerii, 15-19, 19 *c*
Dextrometorfan, tratamentul durerii neuropatice, 132
Diatermie
cu cuptor cu microunde, 69
cu unde scurte, 69
Dihidroergotamină, tratamentul migrenelor, 132
Discografie, 42-43
Disecție aortică, 271 *c* , 274
Disestezie, 63 *c*
Disiparea efectului terapeutic la sfârșitul dozei, durerea cauzată de cancer, 91
Dismenoree
durere pelvină cronică, 261-262
manifestări clinice, 261-262 patogeneză, 261 tratament, 262
Durere(i). *Vezi și* Durere de spate; Durere neuropatică; Durere acută cauzată de cancer
controlul durerii, 4
probleme legate de pacient, 5
durerea cauzată de cancer, 89, 89 *c*
structură de reabilitare, 63, 64 *c*
medicamente pentru tratamentul, 74-75 versus cronic, 10, 11 *c* , 89, 89 *c* al articulației

interapofizar, 182, 184 *c* , 200 /
sacroiliac, 183, 185 *c* , *204f* central, 63 *c*
constantă, 11
cronic
cost, 8
probleme legate de pacient, 5-6
dizabilitate, 8 boli non-maligne conexe, 4-5
medicamente pentru tratament, 75 vs. acut, 10, 11 *c* , 89, 89 *c* metodă de reabilitare, 63-65, 65 *c*
oncologic, 89, 89c legat de *cancer* , 4
gestionarea durerii, 4-5 „delicat", 11
difuză, 11 spasmodică, 11 spontană, durere canceroasă, 91
evaluare
complet, 238, 239 *c* rapid, 237-238, 238 *c* , 239 *f* fantomă, 20 funcțional, 19 cu furnicături, 11 incident, 11
durere canceroasă, 90-91 inflamatorie, 11-12, 12 *c* , 14 intermitentă, 11 lacerantă, 11 miofascială, 179 *c* , 183, 289 neuropatică periferică, 63 *c* nociceptivă, 11, 12 *c* , 13
durere oncologică, 90, 90 *c* versus neuropatică, 90, 90 *c* somatică, 13
visceral, 13 orofacial, 286-294, 287 *f* , 291 *c*
ATM, stadiul de deplasare a discului, 286, *287f*
intervenții chirurgicale, 294 complicații, 292 considerații generale, 286 îngrijire personală, 292 diagnostic diferențial, 289-292, 291 *c*
amplitudine de mișcare, 289 imagine, 289 palparea mușchilor/articulațiilor, 289
Zgomote de la bancomat, 289
durere de ligament parodontal, 291 durere neuropatică facială/dentară, 291 farmacoterapie, 293
Atele ortopedice intraorale, 292-293
Fracturi dentare, 291-292; fundamente de diagnostic, 286; manifestări clinice, 289-292, 291 *c*
medicină fizică, 293-294 mușchi asociați, 287 *f* mușchi temporomandibulari, afecțiuni, 289-290
contracție musculară, 290 durere miofascială, 289 spasm muscular, 289 miozită, 289
patogeneză, 286-288, 287 *f* prevenție, 288-289 prognostic, 294 pulpită, 292
sindromul gurii arzătoare, 292 terapie cognitiv-comportamentală, 293 tulburări ale articulației temporomandibulare, 290-291, 291 *c*
osteoartrita, 290-291 deplasarea discului cu reducere, 290
deplasare discală fără reducere, 290, 291 *c* Subluxație/luxație ATM, 290
tratament, 292-294
dentar, 294 osos, 20, 98-99, 99 *c*
pulsatil, 11 boală inflamatorie pelvină cronică (CPD), 250-266, 251 *c* , 252 / ; 252 *c* , 253 *f* 256 *c* , 257 *c* adenomioză, 251 *c* , 261 aderență, 251 *c* , 254-255 cistită interstițială, 251 *c* , 259-261 considerații generale, 250, 251 *c* , 252 *c*
dismenoree, 261-262 endometrioză, 251 *c* , 255-256, 256 *c* boli
gastrointestinal, 251 *c* ginecologic, 251 *c* musculo-scheletic, 251 *c* urologic, 251 *c*
leiomioame uterine, 251 *c* , 262-263
manifestări clinice, 250-254, 252 *c* , 253 *f*
diagnostice esențiale, 250 mialgie cu tensiune la nivelul planșeului pelvin, 251 *c* , sindrom 265-266
de congestie pelviană, 251 *c* , 264-265, 265 *c*
de intestin iritabil, 251 *c* , 257-259, 257 *c*
de ovar rezidual, 251 *c* , 263-264
retenție ovariană, 251 *c* , 263
vezică urinară dureroasă, 259-261
tulburări psihoneurologice, 252 *c* penetrantă, 11 pleuritică, 20 înțepătoare, 11 rectală, 20 referită, 177 *c* legată de boli non-maligne
probleme legate de
pacientul, 6 tratamentul durerii, 4-5
legate de infecția cu HIV/SIDA, 295-296, 296 *c*
controlul durerii la pacienții abuzați, 81-83
pacienți cu abuz activ, 82-83
pacienți cu antecedente de abuz
la distanță, 81-82 principii de evaluare a durerii, 80
program de întreținere cu metadonă , 82 de pacienți din
categoriile de durere, 80
perspectiva specialistului în durere, 78-79
surd, 11 toracic, 267-285, 271 *c* - 272 *c* , 279 *c* , 281 *c* - 283 *c* , 285 *c*
cauze cardiace, 270-276, 271 *c* disecție aortică, 271 *c* , 274 boală coronariană, 270-274, 271 *c* stenoză
aortică, 271 *c* , 274 mitrală, 275
miocardită, 271 *c* , 275 pericardită, 271 *c* , 275 prolaps de valvă mitrală, 275 sindrom X, 271 *c* , 275-276 boli cardiace valvulare, 275 cauze gastrointestinale, 272 *c* , 278-279
acalazie cauzată de spasm esofagian, 272 *c* , 279
boala de reflux esofagian, 272 *c* , 278-279 hipersensibilitate esofagiană, 272 *c* , 279
mediastinită, 278-279 ruptură esofagiană, 272 *c* , 278-279 cauze musculo-scheletice, 272 *c* , 279-280, 279 *c*
cauze psihogene, 272 *c* , 280 cauze pulmonare, 271 *c* - 272 *c* , 276-278
cancer, 272 *c* , 278 embolie pulmonară, 271 *c* , 276-277
pneumonie bacteriană, 272 *c* , 278
pneumotorax, 271 *c* , 277-278 pleurită, 272 *c* , 278 considerații generale, 267
diagnostic diferențial, 270-280, 271 *c* -272 *c* , 279 *c*
Studii imagistice, 270 electrocardiografie, 270 radiografie, 270 examen fizic, 269-270 abdominal, 270 aspect general, 269 cardiac, 270 semne vitale, 269-270
palparea peretelui toracic, 270
plămâni, 270 elemente fundamentale ale diagnosticului, 267 hipertensiune pulmonară, 272 *c* , 278 sarcoidoză, 272 *c* , 278 istoricul pacientului, 268-269
descrierea durerii toracice, 268-269
vârstă, 268
manifestări clinice, 268-270 patogeneză, 267-268 prevenție, 268 simptome/semne, 269
tratament, 280-285, 281 *c* - 283 *c* , 285 *c*
boală coronariană, 280-284, 281° *C* - 283 °*C*
boli gastrointestinale, 285,285 *c*
boală pulmonară, 284 tranzitorie,
tratamentul durerii, 4 arsuri, 11 urogenitală, 144 vezică urinară, 20
visceral, 136-149, 137 *c* , 138 *c* , 140 *c* , 146 *c* , 148 *c*
aderențe, 144 cancer, 137 *c* , 138-139, 138 *c* cistită interstițială, 145-147, 146 *c* colită ischemic, 139 ulcerativ, 142
considerații generale, 136-138, 137 *c* , 138 *c*
durere urogenitală, boală 144
de Crohn, 142
diverticulară, 142-143 boală inflamatorie intestinală, 142 boală renală polichistică, 144 stimuli care o produc, 136-137, *137c* , *138c*
evaluare abdominală/pelvină, 137-138
febră mediteraneană familială, 143 simptome nespecifice, 136 ischemie mezenterică cronică, 139 orhialgie, 148-149 pancreatită cronică, 139-141, 140 *c* porfirie, 143 proctalgie fugaxă, 149 prostatodinie, 149 sindrom
durere în flanc-hematurie, 144
de intestin iritabil, 147-148, 148 *c*
Postcolecistectomie, 144-145
uretrală, 147
Vezică dureroasă, afecțiuni 145-147
a calității vieții, 138 *c* , 144-149, 146 *c* , 148 *c* intestin funcțional, 147 148
care pot pune în pericol viața/țesuturile, 137 *c* , 138-144, 138 *c* , 140 *c*

urolitiază, 144
Dureri de spate, 172-208, 173 *c* -177 *c* , 179 *c* -181 *c* , 184 c , *185 c* , 186 / 188 *c* -189 *c* , 197 *c* , 199/208 / algoritm de diagnostic, 183-187, 186 *c* discografie, 185-187 injecție în articulația fațetară, 187
injecții selective în rădăcinile nervoase, 187
proceduri, 183, 185 arahnoiditâ adezivă, 184 *c* aspecte psihologice, 183 după intervenții chirurgicale la nivelul coloanei vertebrale, 182-283 clasificare, 172-173, 173 *c* , 174 *c* concepte de bază, 172 considerații generale, 172-175, 173 *c* , 174 *c*
Denervarea articulației fațetare, 192 anatomie, 192 indicații, 192 dovezi de eficacitate, 192 tehnică, 192
diagnostic diferențial, 174 *c* , 178, 179 *c* -181 *c*
disc intervertebral, 184 *c* discogenic, 178, 182, 190 *c* , 199 / proceduri ablative, 192
durere articulară fațetară, 182, 184 *c* , 200 /
durere la nivelul articulației sacroiliace, 183, 185c , *204 /*
Dureri musculo-scheletice de spate, 177-178 durata simptomelor, 173 *c* boală a articulației iliofemurale/sacroiliace, 183, 185 *c* , 204 /
epiduroscopie, 193-194
anatomie, 193
complicații, 194 indicații, 193-194
dovezi ale eficacității, 194 tehnică, 194
spondiloliză, 184 *c* , 203 / stenoză spinală, 182, 184 *c* , 190 *c* , 201 / -202 /
stimularea măduvei spinării, 190 *c* , 194-195
anatomie, 194
Complicații, 195 Indicații, 194-195
Dovezi ale eficacității, 195 Tehnică, 195
Etiologie, 173 Evaluare, 175-178, 175 *c* -177 *c*
inițial, 175, 175 *c* fiziopatologie, 173 *c* eșecul chirurgiei spinale, 190 *c* , 207/208 / istoric natural, 172, 173 incidență *c* , 172 injectarea articulațiilor interapofizare lombare , 190 *c* , 191-192 anatomie, 191 indicații, 192
dovezi de eficacitate, 192 tehnică, 192
injecție epidurală caudală, 191 injecție în mușchiul piriformis, 197-198
Anatomie, 197 Complicații, 198 Indicații, 197 Dovezi ale eficacității, 198 Tehnică, 198
Injecție în mușchiul psoas, 196-197 anatomie, 196 complicații, 196 indicații, 196 dovezi ale eficacității, 197 tehnică, 196
injecție selectivă a rădăcinilor nervoase lombare, 191
Anatomie, 191 Complicații, 191 Indicații, 191 Teste de eficacitate, 191 Injecții în articulația sacroiliacă, 194
anatomie, 194
Complicații, 194 indicații, 194 dovezi ale eficacității, 194 tehnică, 194
injecții epidurale cu steroizi, 190-191, 190 complicații *c* , 190-191 indicații, 190 dovezi ale eficacității, 191 injecții în punctele declanșatoare, 196 anatomie, 196 complicații, 196 indicații, 196 dovezi ale eficacității, 196 tehnică, 196
injecții în rădăcina nervului sacral, 191
Anatomie, 191 Complicații, 191 Indicații, 191 Dovezi ale eficacității, 191 Miofascial, 179 *c* , 183, 184 *c* Mușchi paravertebrali, 184 *c*
Neuroplastie decompresivă epidurală, 194
Anatomie, 194 Complicații, 194 Indicații, 194 Dovezi ale eficacității, 194 Tehnică, 194
proceduri ablative pentru durere
Discogenic, 192 anatomie, 192 indicații, 192 teste de eficacitate, 192 tehnică, 192
Proceduri neurolitice intraspinale, 193
anatomie, 193 complicații, 193 indicații, 193 dovezi ale eficacității, 193 tehnică, 193
procese patologice structurale, 178-183, 184 *c* , 185 *c*
prognoză, 173 °*C*
teste diagnostice, 175-177, 176 *c* -177 *c*
sisteme de perfuzie neuroaxială, 195-196
anatomie, 195 complicații, 196 indicații, 195 teste de eficacitate, 196 tehnică, 195
tratament, 187-208, *188c* -190c , *197c* , *199/208 /*
control nociceptiv, 187, 188 *c*
diagnostic și eficacitate, 190 *c* durere a articulației interapofizare, 200 / a articulației sacroiliace, 204 / discogenă, 190 *c* , 199 / boală metabolică osoasă, *206 /* spondiloliză, 203 / stenoză spinală, 190 *c* , 201/202 / intervenție chirurgicală spinală eșuată, 190 *c* , 207/208 / infecție spinală, 205 / terapie psihologică/comportamentală, 187, 189 *c*
terapii de reabilitare, 187, 189 *c*
tratamente neinvazive, 198 vertebroplastie, 193
Anatomie, 193 complicații, 193 indicații, 193 dovezi ale eficacității, 193 tehnică, 193
Durere neuropatică, 12, 12c , 63c , 122-135, 123c , 126c , 127c , 131c *alodinie* , 133-134
Considerații generale, 122-124, 123 *c*
Probleme de diagnostic, 122-123
Probleme terapeutice, 123-124
Epidemiologie, 122 Etiologie, 122, 123 *c*
durere oncologică, 90, 90 *c* evaluare, 125, 126 *c* , 127 *c* teste clinice, 126 *c* teste neurologice, 127 *c* versus durere nociceptivă, 90, 90 *c* hiperalgezie, 133-134
infecție cu HIV/SIDA, 300-302, 300 *c* , 301 *c*
cauze, 300 *c* manifestări clinice, 300-301, 300 *c* , 301 *c*
mononeuropatie multiplă, 301, 301 *c* tratament, 301-302 polineuropatie demielinizantă inflamatorie acută, 300, 301 *c* polineuropatie senzorială distală, 301, 301 *c*
poliradiculopatie cu citomegalovirus, 301, 301 *c*
zoster, 300-301, 301 *c* semn de neurom, 134 tipuri, 124-125
alodinie, 124-125
evocat de stimul, 124-125
hiperalgezie, 124
independent de stimul, 125 tratament, 125-133, 131 *c*
a durerii independente de stimul, 134-135 farmacologic, 130-133, 131 *c*
amantadină, 132 antagoniști ai receptorilor NMDA, 132
antidepresive triciclice, 130-131, 131 *c* antidepresive, 130-131, 131 *c*
antiepileptice, 131-132, 131 *c*
antiinflamatoare, 132 dextrometorfan, 132 stabilizatori de membrană, 132
gabapentină, 131-132, 131 *c*
inhibitori ai recaptării serotoninei, 131
intervențional, 133 ketamină, 132 opiacee, 132 alte droguri, 132-133 topic, 133
non-farmacologic, 126-130 consiliere ocupațională, 130 terapie ocupațională, 130 fizioterapie, 129-130 rolul medicului/asistentului medical, 128
psihoterapie, 128-129
a sindroamelor specifice, 133-135
Durerea oncologică, 19, 85-100, *87/-88/,* 89 *c* -91 *c* , 94 *c* , 96 *c* -99 *c* acută versus cronică, 89, 89 *c* cefalee legată de infecția cu HIV/SIDA, 299
Considerații generale, 85 durere cronică, 4, 5-6 durere în piept, 272 *c* , 278
tratament, 284
Evaluare, 85-89, *87-88 calitate ,* 85 durată, 85 evaluare
diagnostic, 89 fizic, 86, 89
instrumente, 86, *87f-88f* intensitate, 85 inventar scurt al durerii, 86, *87f* -88f
istoricul medicației/durerii, 86

model temporal, 85 exacerbare, 90-91
disiparea efectului terapeutic la sfârșitul dozei, 91
durere incidentă, 90-91 durere spontană, 91 nociceptivă vs. neuropatică, 90, *90c* legată de boală vs. legată de tratament, 90, *91c tratamente* , 92-100, 94c *,* 96c -99c *farmacologice ,* 92-98, 94c *,* 96c *,* 97c analgezice adjuvante, 94-95, *96c - 97c*
anestezice locale, 95 antagoniști NMDA, 95 antidepresive, 94-95, 96 *c* antiepileptice, 95, 96 *c* -97 *c* medicamente antiinflamatoare nesteroidiene, 92
bifosfonați, 95, 97 *c* cancer, 95-98, 97 *c* corticosteroizi, 95
intervenționali, 98 non-opioizi, 92
opioide, 92-94, 94 *c* paracetamol, 92
chimioterapie, 97-98
radioterapie/radiofarmaceutice, 97
non-farmacologice, 98-100, 98 *c* , 99 *c*
criză de durere, 99-100, 99 *c*
durere osoasă, 98-99, 99 *c*
obstrucție intestinală malignă, 99, 99 *c*
sindroame, 89-91, 89 *c* -91 *c* viscerale, 137 *c* , 138-139, 138 *c*

ȘI

VAS. *Vezi* Scala analogică vizuală EC. *Vezi*
Boala Crohn
Exerciții cardiovasculare, tratament pentru durerile de spate, 189 *c*
Electrotermoplastie intradiscală (ITD), 192
Embolie pulmonară, 271 *c* , 276-277 tratament, 284
Encefalită subacută, 299
Encefalopatie, 79 *c*
Endometrioză
chirurgie, 255-256
complicații, 255
durere pelvină cronică, 251 *c* , 255-256, 256 *c* manifestări clinice, 255
patogeneză, 255 prevenție, 255 prognostic, 256 tratament, 255-256
Boli)
dependență, 78-83, 79 *c* perspectiva specialistului în dependențe, 78
definiții, 79-80, 79 *c* abuz, 79-80, 79 *c* dependență, 79 *c* , 80 dependență fizică, 79 toleranță, 79
coronariene, 270-274, 271 *c* tratamentul durerii toracice, 280-284, 281 *c* -283 *c* vârstnici, 283-284
Boala Crohn (BC), durere viscerală, 142
diverticulară, durere viscerală, 142-143
gastrointestinală, durere pelvină cronică, 251 *c*
ginecologică, durere pelvină cronică, 251 *c*
hemoroidală, 306 *c* , 309
inflamator(i)
durere intestinală, viscerală, 142 a țesutului conjunctiv, 233 neoplazică, 180 *c*
musculo-scheletice, durere pelviană cronică, 251 *c*
Pagina *c* , 176 *c* , 181 *c* boală renală polichistică, durere viscerală, 144 din cauza refluxului esofagian, 272 *c* , 279 tratament cu inhibitori ai pompei de protoni, 285 *c*
Durere pelvină cronică, urologică, 251 *c*
Antrenament de forță, tratamentul Dureri de spate, 189 *c* Interviu motivațional, 58
fază
de acțiune, 58
de contemplare, 58 de precontemplare, 58 de pregătire, 58
Epiduroscopie, 193-194
anatomie, 193 complicații, 194 indicații, 193-194 dovezi ale eficacității, 194
tehnică, 194
Ergotamină, tratamentul migrenei, 154 *c* , 156-157
Ergoterapie, 62, 64 *c* , 65 *c*
tratamentul durerii neuropatice, 130
scală(e)
analog vizual, 6, 15, *15f* , *19c* al fețelor Wong Baker, 15, 16f *,* 19c intensitatea *numerică a durerii, 15, 15j -16f* > 19c *scorare* , 15, *15f -18f analog* vizual , 6, 15, *15f ,* 19c al fețelor Wong Baker, 15 , *16f 19c*
privind durerea, 15, *15f,* 19c fibromialgie, 232 *c* instrument complet de evaluare a durerii, 15, 17 *f* -18 *f* intensitate numerică a durerii, 15, 15 *f* -16 *f* > 19 *c*
Scleroză multiplă, reabilitare, 77; Esofagită cauzată de pastile, 307
Spondilita anchilozantă, 179 *c*
Spondiloartropatii
reactiv, 179 *c*
seronegativ, artrită reumatoidă, 218 *c* , 219, 219 *c*
Spondiloză, 203 *f*
Stabilizatori de membrană
tratamentul durerilor de spate, 188 *c*
neuropatic, 132
Stenoză
aortică, 271 *c* , 275
mitral, 275
spinal, 182, 184 *c* , 190 *c* , 201 *f* - 202 *f*
Stimulare
electric, tratament cu, 69-71, 70 *c*
Contraindicații, 70 *c* Fiziologie, 70
Indicații, 70 *c*
tehnic, 70-71
a măduvei spinării, 190 *c* , 194-195
anatomie, 194 complicații, 195
indicații, 194-195 dovezi ale eficacității, 195 tehnică, 195
Stimul nociv, 63 *c*
Întinderea, gestionarea durerii spate, 189 *grade Celsius*
Stomatită aftoasă, 309, 310 *c* Constipație, îngrijiri paliative, 118-120, 119 *c* , 120 *c*
Considerații generale, 118
Date clinice, 118-119
tratament, 119-120, 119 *c* , 120 *c*
Etanercep *c* , 220 *c* , 222-223 ETID. *Vezi*
Evaluarea electrotermoplastiei intradiscale
durere, 10-20, 11 *c* -14 *c* , 15 *f* -19 *f* acută versus cronică, 10, 11 *c* antecedente, 12-13, 13 *c* , 14 *c* anemie falciformă, 237-238, 238 *c* , 239 *f* 239 *c*
evaluarea extinsă a durerii, 238, 239 *c*
evaluarea rapidă a durerii, 237-238, 238 *c* , 239 *f*

Clasificare, 11-12, *12c* inflamator, 11-12, *12c* neuropatic, 12, 12 *c* nociceptiv, 11, 12 *c* considerații generale, 10-12, 11 *c* , 12 *c*
Date clinice, 13-15
Studii imagistice, 15 studii radiografice, 15 evaluare culturală, 15 evaluare electrodiagnostică, 15
evaluare spirituală/religioasă, 14-15
evaluare interdisciplinară, 14-15
evaluare psihologică/psihiatrică, 14
evaluare socială, 14 examen fizic, 13-14 teste speciale, 15
descriptori ai durerii, 10-11 deficiențe cognitive, 15-19, 19 *c* în durerile de spate, 175-178, 175 *c* -177 *c*
evaluare inițială, 175, 175 *c*
afecțiuni musculo-scheletice, 177-178 teste diagnostice, 175-177, 176 *c* -177 *c*
Durere neuropatică, 125, 126 *c* , 127 *c* teste clinice, 126 *c* teste neurologice, 127 *c* în durerea oncologică, 85-89, 87/88 /
calitate, 85 durată, 85 evaluare diagnostică, 89 evaluare fizică, 86, 89 instrumente, 86, *87f-88f* intensitate, 85 inventar scurt al durerii, 86, 87/88f istoric *medicamentos /al durerii, 86*
model temporal, 85 scale de notare, 15, 15 / -18 / Ç 19 *c*
privind durerea, 15, *15f,* 19c
scală analogică vizuală, 6, 15, *15f , 19c*
scara chipurilor lui Wong Baker, 15, *16f ,* 19c
Scală numerică a intensității durerii, 15, 15 / --16 / Ç 19 *c*
Instrument complet de evaluare a durerii, 15, 17 *f* -18 *f*
Reevaluare, 20 sindroame dureroase, 19-10
vedere din spate, 20
fantomă, 20 funcțional, 19 oncologic, 19 osos, 20 pleuritic, 20 plexopatii, 20 rectal, 20 regional complex, 19-10 electrodiagnostic, 15 mers, 66 țesut *moale* , 66 exacerbare a *durerii* , 11 cancer, 90-91 Explorare senzorială, 66 *c*

F

Medicamente. *Vezi* Tratamente farmacologice Metoda Feldenkrais, 73-74 Fibromialgie (FM), 180 *c* , 227-235, 229 *f* -231 *f* , 232 *c* , 234 *c* amplificarea durerii, 229-230, 230 *c* analgezice, 234 antidepresive, 234 antiepileptice, 234 artrită reumatoidă, 218 *c* , 219 considerații generale, 227 date de laborator, 231-232 diagnostic diferențial, 232-233 boli inflamatorii ale țesutului conjunctiv, 233 puncte declanșatoare, 232-233 sindrom dureros miofascial, 232 durere pelvină cronică, 251 *f* episoade declanșatoare, 228 scale de evaluare a durerii, 232 *c* studii imagistice, 232 fizioterapie, 235 fundamentele diagnosticului, 227 hormoni, 234-235
manifestări clinice, 230-232, 231 *f* , 231 *c* , 232 *c*
relaxante musculare, 234
rolul conștientizării centrale, 228-229
patogeneză, 227-230, 229 *și* 230 *și*
predispoziție genetică/familială, 228
prognostic, 235 puncte dureroase, 231, 231 *f* , 231 *c* răspuns anormal la situații stresante, 228
simptome/semne, 231, 231 *f* , 231 *c*
sumare temporală a durerii, 229, 229 *f*
sumare temporală a celei de-a doua dureri, 229, 229 *f*
terapia cognitiv-comportamentală, tulburarea 235
din spectrul afectiv, 228 din cauza stresului posttraumatic, 228
tratamiento, 233-235, 234*c*
farmacológicos, 233-235, 234*c* no farmacológicos, 235
Fiebre mediterránea familiar, dolor visceral, 143 Fisioterapeuta, 62, 64*c*, 65*c*
Fisioterapia
en el dolor neuropático, 129-130 en la fibromialgia, 235
Fluidoterapia, 69 FM. *Véase* Fibromialgia
Fonoforesis, 69
Fuerza motora, 66*c*

G

Gabapentinoides
tratamiento
del dolor neuropático, 131-132, 131*c*
de la migraña, 158*c*, 160
Generalización del estímulo, 57 Glucosamina, tratamiento de la artrosis, 214 Gota, 210*c*
Grado de tolerancia al dolor, 63*c* Guillain-Barré, síndrome, 177*c*

H

Hematoma epidural, 180*c* Hemicránea
continua, 166, 167*c* consideraciones generales, 166 datos clínicos, 166 diagnóstico, 166, 167*c* tratamiento, 166
paroxística, 151*c*, 165 consideraciones generales, 165 datos clínicos, 165 diagnóstico, 151*c*, 165 tratamiento, 165
Hemorragia del músculo psoas, 180*c* Herpes, 309-310, 310*c*
zóster. *Véase* Zóster.
Herramienta de evaluación exhaustiva del dolor, 15, 17*f*-18*f*
Hidroterapia, 68, 69 Hiperalgesia, 63*c*, 133-134
Hipercolesterolemia, tratamiento, 280-281, 281*c*
Hiperestesias, 63*c* Hiperpatía, 63*c*
Hipersensibilidad esofágica, 272*c*, 279
Hipertensión, 241*c*
pulmonar, 272*c*, 278 Hipnosis, 58, 72
tratamiento del dolor de espalda, 189*c*
Hipoalgesia, 63*c* Hipoestesia, 63*c*
Hipótesis de la compuerta de Melzack-Wall, 1
Hormonas, tratamiento de la fibromialgia, 234-235

Yo
IASP *Vezi* Asociația Internațională pentru Studiul Durerii
SII. *Vezi* Sindromul intestinului iritabil. TIC . *Vezi* Terapia cu curent interferențial.
Accident vascular cerebral, reabilitare, 76
Imagistică țintită, 57-58, 72 tratament dureri de spate, 189 *c* Infecție(i)
infecții bacteriene ale pielii, 309, 310 *c* cauzate de HIV/SIDA, 295-231, 296 *c* , 298 *c* , 300 *c* -303 *c* , 306 *c* , 308 *c* , 310 *c* abuz de substanțe, 295-296, 296 *c* considerații generale, 295 îngrijiri paliative, 296 epidemiologie, 295 etiologie, 295 principii de diagnostic, 295 boli hepatice, 306 *c* , 308-309 limfom non-Hodgkin, 308 sarcom Kaposi, 308 femei, 295 sindroame dermatologice, 309-311, 310 *c*
stomatită aftoasă, 309, 310 *c* herpes oral/genital, 309-310, 310 *c* infecții bacteriene ale pielii, 309, 310 *c* necroliză epidermică toxică, 310-311, 310 *c* nevralgie postherpetică, 310 sarcom Kaposi, 309, 310 *c* zoster, 310, 310 *c* sindroame gastrointestinale, 305-309, 306 *c* , 308 *c* sindroame musculare, 302-304, 302 *c* miopatie indusă de zidovudină, 302 *c* piomiozită, 302 *c* , 304 polimiozită, 302-304, 302 *c* sindroame neurologice, 297-302, 298 *c* , 300 *c* -302 *c*
Cefalee, 297-300, 298 *c;* Durere neuropatică, 300-302, 300 *c* -302 *c* sindroame osoase, 303 *c* , 304-305 artralgie HIV, 303 *c* , 304 artrită psoriazică, 303 *c* , 304 artrită reactivă, 303 *c* , 304 artrită septică, 303 *c* , 305 artrită HIV, 303 *c* , 304 osteoartropatie hipertrofică, 303 *c* , 304-305 osteomielită, 303 *c* , 305 osteonecroză, 303 *c* , 305 poliartrită acută simetrică, 303 *c* , 304 sindroame musculo-scheletice, 302-305, 302 *c* , 303 *c* afecțiuni anorectale, 306 *c* , 309 boală hemoroidală, 306 *c* , 309
afecțiuni esofagiene, 306 *c* , 307 candidoză, 306 *c* , 307 citomegalovirus, 306 *c* , 307 esofagită, 307 limfom non-Hodgkin, 307 odinofagie, 307 sarcom Kaposi, 307 ulcerație idiopatică, 306 *c* , 307 virus herpes simplex, 306 *c* , 307
tulburări gastrice, 306 *c* , 307 citomegalovirus, 306 *c* , 307 tulburări intestinale, 307-308, 308 *c* limfom non-Hodgkin, 308 sarcom Kaposi, 308 afecțiuni pancreatice, 296 afecțiuni ale vezicii biliare/căilor biliare, 306 *c* , 309 Colangiopatie asociată cu SIDA, 306 *c* , 309 colecistită alitioasă, 306 *c* , 309
gestionarea durerii, 296-297 Infliximab, 220 *c* , 223
Inhibitori ai recaptării serotoninei, tratamentul durerii neuropatice, 131 Imunosupresoare, tratamentul artritei reumatoide, 220 *c* , 222
Intervenții psihologice, 50-60, *55c* , *56c* , *59c*
Biofeedback, 57 considerații generale, 50 chestionare autoadministrate, 55 durere cronică, 50-54 formulări comportamental, 52 psihologic, model 51-54 biopsihosocial, 53-54 controlul intrării, 52-53 persoană cu, 50-51 perspectivă cognitiv-comportamentală, 53 psihogenă, 51-52 interviu, 54-55, 57 *c* motivațional, 58 evaluare, 54-56, 55 *c* , 56 *c* hipnoză, 58 imagerie ghidată, 57-58 metodă operant, 57 comportamental al respondentului, 57 observație comportamentală, 55 întrebări de selecție, 56, 56 *c* programe de reabilitare interdisciplinară pentru durere, 60 remisie, 55-56, 56 *c* terapeutic, 56-60, 59 *c* Terapie(i) cognitiv-comportamentală(e), 58-60, 59 *c* care vizează înțelegerea profundă a problemei, 56-57 Inventar scurt al durerii, 86, 87 *f* -88 *f* Injecție(i)
a articulației zigapofizare, 40-42, *40c* , *41c* sindromul fațetei cervicale, 41-42, 42 *c* lombar, 40-41, 40 *c* al articulației (articulațiilor) interapofizare, 20-42, 40 *c* , 41 *c* diagnosticul durerilor de spate, 187 lombar, 190 *c* , 191-192 anatomie, 191 indicații, 192 dovezi ale eficacității, 192 tehnică, 192 sindromul fațetei cervicale, 41-42, 41 *c* lombar, 40-41, 40 *c* al articulației sacroiliace, 194 anatomie, 194 complicații, 194 indicații, 194 dovezi ale eficacității, 194 tehnică, 194 epidurală caudală, 191 de corticosteroizi, 47-48 de steroizi, 190-191, 190 *c* complicații, 190-191 indicații, 190 dovezi ale eficacității, 191 intraarticular, tratamentul osteoartritei, 214
al mușchiului Piriformis, 197-198 anatomie, 197 complicații, 198 indicații, 197 dovezi de eficacitate, 198 tehnică, 198
psoas, 196-197 Anatomie, 196 Complicații, 196 Indicații, 196 Dovezi ale eficacității, 197 Tehnică, 196
Terapia punctelor declanșatoare, 196 anatomie, 196 complicații, 196 indicații, 196 teste de eficacitate, 196 tehnică, 196
a rădăcinilor nervoase, 38-39 diagnosticul durerilor de spate, 187 sacral, 191 anatomie, 191 complicații, 191 indicații, 191 teste de eficacitate, 191 terapie selectivă a rădăcinilor nervoase lombare, 191 Anatomie, 191 complicații, 191 indicații, 191 dovezi de eficacitate, 191
Ischemie mezenterică cronică, durere viscerală, 139

K.
Kaposi, sarcom, 307, 308, 309, 310 *c*
Ketamina, tratamentul durerii neuropatice, 132

L.
Leflunomidă, 222
Leiomioame uterine complicații, 262 durere pelvină cronică, 251 *c* , 262-263 manifestări clinice, 262 patogeneză, 261 prognostic, 263 tratament, 262-263
Leziuni reabilitarea măduvei spinării, 76 reabilitare musculo-scheletică, *64c*
Levetiracetam, tratamentul migrenelor, 158 *c* , 160
Limfom non-Hodgkin, 307, 308
Lisinopril, tratamentul migrenelor, 158 *c* , 160
Ludoterapie, 62-63, 64 *c* , 65 *c*
Lupus eritematos sistemic, artrită reumatoidă, 218 *c* , 219, 219 *c*

M.
Magneziu, tratament pentru migrenă, 158 *c* , 160
Matricaria *(febrilă),* tratamentul migrenei, 158 *c* , 160
Mediastinită, 278-279
Medicație. *Vezi* Tratamente medicamentoase topice, Tratamentul durerilor de spate, 188 *c*
Meditație, 71-72
Meningită, 177 *c* , 299 aseptic, 299
Metadonă îngrijiri paliative, 110-111 programe de întreținere pentru persoanele abuzate, 82
Metodă de intervenție comportamentală receptivă, 57

funcționare, 57
Metotrexat, 220 *c* , 221-222
Complicații ale mialgiei cauzate de tensiunea planșeului pelvin, 255 durere pelvină cronică, 251 *c* , 265-266 manifestări clinice, 265-266 patogeneză, 265 prevenție, 265 tratament, 266
Migrenă, 150-162, 151 *c* , 154 *c* - 156 *c* , 158 *c* , 167 *c*
antagoniști
de calciu, 159 de serotonină, 161
antidepresive, 159 antiepileptice, 158 *c* , 159-160 beta-blocante adrenergice, 158-159 candesartan, 158 *c* , 160-161 coenzima Q_{j0}, 160 considerații generale, 150-152 dihidroergotamină, 154 *c* , 156-157 epidemiologie, 150 ergotamină, 154 *c* , 156-157 fiziopatologie, 152 fundamentele diagnosticului, 150-152, 151 *c* , 167 *c*
gabapentinoide, 158 *c* , 160 levetiracetam, 158 *c* , 160 lisinopril, 158 *c* , 160 magneziu, 158 *c* , 160 matricaria *(feverfew),* 158 *c* , 160 neuromodulatori, 158 *c* , 159-160 petasite, 161 riboflavină, 160
tizanidină, 161 topiramat, 158 *c* , 160 toxină botulinică, 158 *c* , 161 transformat, 167 *c* , 169-170 tratament, 151 *c* , 152-162, 154 *c* -156 *c* , 158 *c*
avortiv, 152-157, 154 *c* -156 *c*
ineficient, 161-162 nespecific vs. specific, 157
preventiv, 157-162, 158 *c* triptani, 153-156, 154 *c* - 156 *c* valproat, 158 *c* , 159-160 zonisamidă, 158 *c* , 160
Miocardită, 271 *c* , 275 Mioclonie
considerații generale, 120 îngrijiri paliative, 120-121 patogeneză, 120
tratament, 120-121
Miopatie indusă de zidovudină, 302 *c* Miozită, 289
Model
biopsihosociale, 53-54 ale controlului intrării, 52-53
Mononeuropatie multiplă, 301, 301 *c*

N

Greață
Considerații generale, 116 îngrijiri paliative, 116-118, 117 *c*
Semne clinice, 116
tratament, 116-118, 117 *c*
Necroliză epidermică toxică, 310-311, 310 *c*
Necroză avasculară, 241 *c*
Pneumonie bacteriană, durere în piept, 272 *c* , 278
Pneumotorax, 271 *c* , 277-278
Nevralgie postherpetică, 310 Neurostimulare electrică transcutanată, 69-70, 70 *°C*
Neuromodulatori, tratamentul migrenelor, 158 *c* , 159-160
Neuropatie, 63 *c*
Neuroplastie decompresivă epidurală, 194
anatomie, 194 complicații, 194 indicații, 194
dovezi ale eficacității, 194
tehnică, 194
Nitrați, tratament pentru angina pectorală, 282
Nocicepție, 2-3, 3 *f*
Nociceptor, 63 *c*
Nucleoplastie, 192

SAU

Obstrucție intestinală malignă, 99, 99 *c*
Odinofagie, 307
Opiacee, 2
combinat cu paracetamol, 106-107, 107 *c*
aspecte juridice/de reglementare, 324-333, 326 *c* , 328 *c* , 329/330 / ; 332 *f* 333 *f* 333 *c*
acorduri, 331, 332/333 *f* comitete de licențiere de stat, 326-327
efecte de reglare nedorite, 325 boală terminală, 331, 333, 333 *c*
mediul de reglementare, 324-325
îmbunătățirea politicilor publice, 325-326, 326 *c*
pacienți cu risc crescut, 328, 331 risc de utilizare greșită/abuz/dependență, 327-331, 328 *c* , 329/330 7 , 332/333 *f*
îngrijiri paliative, 107-112, 109 *c* -113 *c*
opiacee nerecomandate, 108-109, 109 *c*
efecte secundare, 31, 31 *c*
farmacodinamică, 27-28, 27 *c*
farmacocinetică, 28-19 metadonă, 82, 94 *c* , 110-111 standarde
administrației, 107 *c*
prescripție medicală, 29-31, 19 *c* ,
tratament cu 30 *c*
de angină pectorală, 283 de dureri de spate, 188 *c*
de osteoartrită, 213-214
durerea la vârstnici, 317, 318 *c*
durerea severă, 27-31, *29c-31c* durerea neuropatică, 132 durerea cauzată de cancer, 92-94, *94c* efectele adverse, 111-112, 112 *c*
depresia respiratorie, 111-112, 112 *c*
Mioclonii, 112, 112 *c*
greață/vărsături, 112, 112 *c*
sedare, 112, 112 *c*
de anemie falciformă, 244-245, 244 *c* -246 *c* analgezie controlată de pacient, 245 ajustarea dozei, 244-245, 245 *c* deconectare, 245 căi de administrare, 109-110, 110 *°C* , 111 *°C*
orală, 109
epidurală, 110
intratecal, 110
intraventriculară, 110, 110 *c*
orală, 109
rectal, 110, 110 *c* subcutanat, 109-110, 110 *c* sublingual, 109, 110 *c*
transdermic, 110, 110 *c* , 111 *c*
transmucosal, 109, 110 *c*
Orhialgie, durere viscerală, 148-149 Orteze, tratamentul durerilor de spate, 189 *c.*
Osteoartropatie hipertrofică, 303 *c* , 304-305
Osteomielită, 303 *c* , 305
Osteonecroză, 303 *c* , 305
Osteoporoză, 181 *c*

P.

Pancreatită cronică
Considerații generale, 139 Date clinice, 140
diagnostic diferențial, 140 durere viscerală, 139-141, 140 *c* medicamente, 141
opțiuni terapeutice, 140-141, 140 *c*
patogeneză, 139-140
prognoză, 141
Paracetamol
în combinație cu opiacee, 106-107, 107 *c*
îngrijiri paliative, 105 durere ușoară, 24-25 efecte secundare, 25
farmacodinamică, 24 ghiduri de prescriere, 24 tratament
de anemie falciformă, 243-244, 244 *c*
de osteoartrită, 213
de durere cauzată de cancer, 92
Parestezii, 63 *c*
Pericardită, 271 *c* , 275

Petasites, tratamentul migrenelor, 161
Piomiozită, 302 *c* , 304
Pleurită, 272 *c* , 278
Plexopatii, 20
PMR. *Vezi* Polimialgie reumatică
Poliartrită acută simetrică, 303 *c* , 304
Polimialgie reumatică (PMR), artrită reumatoidă, 281 *c* , 219
Polimiozită, 302, 302 *c* , 304
Polineuropatie
demielinizantă inflamatorie acută, 300, 301 *c*
senzorial distal, 301, 301 *c*
poliradiculopatie cu citomegalovirus, 301, 301 *c*
Porfirie, durere viscerală, 143
Precontemplare, 58
Priapism, 241 *c*
Proceduri
Agenți ablativi pentru durerea discogenă, 192 anatomie, 192 indicații, 192 dovezi ale eficacității, 192 tehnică, 192
intervențional, 38-49, 40c , 41t. *Vezi și* Intervenții psihologice, bloc(uri) nervoase,

diagnostic, 38-47, 40c , 41c , epidural, 39-40 al ganglionului cervicotoracic, 43-44
al ganglionului stelat, 43-44 al ganglionului impar, 46-47
neurolitice, 48 al plexului celiac, 45-46 al plexului hipogastric superior, 46
simpatic selectiv, 43-47 lombar, 44-45 terapeutic, 47-49 discografie, 42-43 injecție(i)
a articulației zigapofizare (interapofizar), 40-42, 40 *c* , 41 *c*
corticosteroizi epidurali, 47-48
a tecii rădăcinii nervoase, 38-39
sindromul fațetelor cervicale, 41-42, 41 *c* lombar, 40-41, 40 *c*
toxicitate anestezică locală, 48-49
neurolitice intraspinale, 193 anatomie, 193 complicații, 193 dovezi ale eficacității, 193 indicații, 193 tehnică, 193
Proctalgie fugax, durere viscerala, 149
Programe interdisciplinare de reabilitare a durerii, 60
Prolapsul valvei mitrale, 275 Prostatodinie, durere viscerală, 149 Proteză, tratamentul durerilor de spate, 189 *c* Pseudodependență, 79 *c*
Pseudogută, 210 *c* Psihologi specializați în durere, 62, 65 *c* Psihoterapie, tratamentul durerii neuropatice, 128-129
Medicamente psihotrope, tratamentul durerilor de spate, 188 *c*
Puncte)
declanșator, 232-233 ovarian, 264, 265 *c*

Î

Chimioterapie, 97-98

R

Radiofarmaceutice, tratamentul durerii oncologice, 97
Radioterapie, 97
Reflexe musculare, 66 *c* Reabilitare, 62-77, 63 *c* -70 *c* amputare, 76-77 biofeedback, 71 considerații generale, 62, 63 *c* crioterapie, 67-68, 67 *c* echipă participantă, 62-63, 64 *c* scleroză multiplă, 77 structură, 63-65, 64 *c* , 65 *c* durere acută, 63, 64 *c* durere cronică, 63-65, 65 *c* evaluare, 65-66, 65 *c* , 66 *c* durere acută vs. cronică, 65 *c evaluare* fizică, 66 *c* instrumente de screening psihosocial, 66 *c* fazele leziunilor musculo-scheletice, 64 *c* hipnoză, 72 accident vascular cerebral, 76 imagistică țintită, 72 leziuni ale măduvei spinării, 76 medicație, 74-75
tratamentul durerii acute, 74-75
tratamentul durerii cronice, 75
meditație, 71-72 metoda Feldenkrais, 73-74 modalități fizice pasive, 67-71, 67 *c* -70 *c*
Tai-chi, 73 de ani
Tehnica Alexander, 74 de terapeuți participanți, 62-63, 64 terapie(i) *c*
Acvatic, 74 bazat pe mișcare, 72-74 cu căldură, 68-69, 68c , 69c complementar *activ* , 71-74 stimulare electrică, 69-71, 70c *psihosomatic* , 71-72 relaxare, 71 tratament, 67-76, *67c-70c* dureri de spate, 187, 189c *yoga* , 73
Relaxante musculare, tratament
a durerii
acut, 75
vedere din spate, 188 *cm*
de fibromialgie, 234
Riboflavină, tratamentul migrenelor, 160
Ruptură esofagiană, 272 *c* , 278-279

S.

S-adenosilmetionină (SAM), tratamentul osteoartritei, 214
Sarcoidoză, 272 *c* , 278
SCA. *Vezi* Sindrom coronarian acut. SDRC. *Vezi* Sindrom dureros regional complex.
Sechestrare splenică, 240 *c*
Sifilis, 299
Semnul neuromului, sindromul 134
de arsură la nivelul gurii, 292 sindrom coronarian acut (SCA), fără supradenivelare de segment S , tratament, 280-282, 281 *c*
abstinența de la tutun, 281, 281 *c*
angină pectorală stabilă, 282-283, 282 *c* , 283 *c*
beta-blocante, 280, 281 *c* diabet zaharat, 281, 281 *c* exerciții fizice, 281, 281 *c* hipercolesterolemie, 280-281, 281 *c*
femei, 283 tratament antiplachetar, 280, 281 *c dureros* , 19-20
Durere fantomă, 20
durere funcțională, 19 durere oncologică, 19 durere osoasă, 20 durere pleuritică, 20; durere plexopatică, 20; durere rectală, 20 durere regională complexă, 19-20 durere de vezică urinară, 20 durere în flanc - hematurie, durere viscerală, 144
durere miofascială, fibromialgie, complex regional 232 (RCD), fațetă 19-20 cervical, 41-42, 41 *c* lombar, 40-41, 40 *c*
complicațiilor sindromului de intestin iritabil (SII), 258 considerații generale, 147 criterii de diagnostic, 148 *c* criterii ROME II, 257, 257 *c* durere pelvină cronică, 251 *c* , 257-259, 257 *c* date clinice, 147-148, 257-258, 257 *c*
durere viscerală, 147-148, 148 *c* patogeneză, 147, 257 prognostic, 148 tratament, 148, 148 *c* , 258-259 a ovarului rezidual
durere pelvină cronică, 251 *c* , 263-264 manifestări clinice, 263-264 patogeneză, 263 prevenție, 263 prognostic, 264 tratament, 264 postcolecistectomie, 144-145 sindrom Reiter, 179 *c* retenție ovariană
durere pelvină cronică, 251 *c* , 263 manifestări clinice, 263 patogeneză, 263 prevenție, 263 prognostic, 263 tratament, 263
durere toracică acută , 240 durere uretrală, durere viscerală, 147 vezică dureroasă considerații generale, 145 date clinice, 146-146, 260 durere pelvină cronică, 259-261 durere viscerală, 145-147 patogeneză, 145, 259-260 prognostic, 147, 261 teste, 146 simptome și semne, 145-146 tratament, 146-147, 260-261
X, 271c , 275-276
Sisteme de perfuzie neuroaxială, 195-196 anatomie, 195 complicații, 196 indicații, 195 dovezi ale eficacității, 196 tehnică, 195
Suferință, 3, *3f* Sulfasalazină, 220 *c* , 222
Supliment vâscos, injecții, tratamentul osteoartritei, 214

T.

Tai-chi, 73 de ani
Tehnici radiografice, 15 PTSD *Vezi* Tulburare de stres posttraumatic
Terapeut, 62-63, 64 *de ani* , 65 *de ani*
Terapie(i)
Acvatic, 74 bazat pe mișcare, 72-74 cu căldură 68-69, 69 *c* , 69 *c* conducție, 68 contraindicații, 68, 68 *c* , 69 *c* convecție, 68 conversie, 68 fiziologie, 68 indicații, 68, 68 *c* , 69 *c* precauții, 68, 68 *c* tehnică, 68-69 băi de parafină, 69 căldură profundă, 69 căldură superficială, 68 diatermie cu microunde, 69 diatermie cu unde scurte, 69 terapie cu fluide, 69 fonoforeză, 69 hidroterapie, 68-69 ultrasunete, 69, 69 *c* unități *hidrocolatoare* , 68 tratament pentru dureri de spate, 189 *c*
cognitiv-comportamental, 58-60, 59 *c*
presupuneri, 59 *c* tratament de dureri de spate, 189 *c* de fibromialgie, 235 cu curent interferențial (ICT), 69-71, 70 *c*
îndreptat spre introspecție, 56-57 familie, tratamentul durerilor de spate, 189 *c*

psihologic/comportamental, dureri de spate, 187, 189 *c* relaxare, 71
Tizanidină, tratamentul migrenelor, 161
Toleranță, 79
Topiramat, tratamentul migrenelor, 158 *c* , 160
Toxicitate anestezică locală, 48-49 Toxina botulinică, tratamentul migrenei, 158 *c* , 161
Toxoplasmoză, 299 Tramadol
tratament
de osteoartrită, 213
durere moderată, 25-27, 26 efecte *secundare* , 27 farmacocinetică, 27 farmacodinamică, 25-27 ghiduri de prescriere, 27 tulburare(i)
din cauza tulburării de stres posttraumatic (PTSD), fibromialgie, 228 tulburări funcționale intestinale, 147-148 tulburare de personalitate borderline, 79 *c* tulburări psihoneurologice, durere pelvină cronică, 252 *c* tulburări temporomandibulare, 286-294, *287f,* 291 *c*
articulație, 290-291, 291 *c* artroză, 290-291
Deplasare discală cu reducere, 290 fără reducere, 290, *291c*
intervenție chirurgicală, 294 complicații, 292 considerații generale, 286 îngrijire personală, 292 diagnostic diferențial, 289-292, 291 *c*
amplitudine de mișcare, 289 imagine, 289 palparea mușchilor/articulațiilor, 289 Zgomote ATM, 289 etape ale deplasării discului, 286, *287f* farmacoterapie, 293 atele ortopedice intraorale, 292-293 elementele fundamentale ale diagnosticului, 286 manifestări clinice, 289-292, 291 *c* medicină fizică, 293-294 mușchi(i), 289-290 asociat(i), 287 *f* contracție, 290 durere miofascială, 289 spasm, 289 miozită, 289 patogeneză, 286-288, 287 *f* prevenție, 288-289 prognostic, 294 subluxație/luxație ATM, 290 terapie cognitiv-comportamentală, 293 tratament, 292-294 stomatologie, 294
Tratament(e)
antiplachetar, 280, 281 *c* anticitokină
adalimumab, 220 *c* , 223 anakinra, 220 *c* , 223 etanercep *c* , 220 *c* , 222-223 infliximab, 220 *c* , 223 tratamentul artritei reumatoide, 220 *c* , 222-223
antiretrovirale, 299 al durerii
schimbări de paradigmă, 1-2 componente ale durerii, 2-4, 3 *f* comportamente legate de durere, 3-4, 3 *f* durere, 3, 3 *f* nocicepție, 2-3, 3 *f* suferință, 3, 3 *f* concepte despre durere, 2-4 context, 2 probleme actuale, 1-9 probleme legate de pacient, 5-8 durere acută, 5 durere cronică, 5-6 durere asociată cancerului, 5-6 Durere legată de boli non-maligne, 6 probleme sociale, 8-9 costul durerii cronice, 8 diferențe culturale, 9 dizabilitate cauzată de durerea cronică, 8 îmbătrânirea populației, 9 evaluarea dizabilității, 8-9 tratamentul dizabilității, 9 leziuni tisulare, 1 evoluții, 1-2 durere legată de infecția cu HIV/SIDA, 296-297 ipoteza porții
Melzack-Wall, 1 istoric, 1 pacient, 2 mecanisme ale durerii, 2 măsurarea rezultatelor, 6-7 dezvoltări noi, 7-8 medicamente, 7 proceduri neurochirurgicale, 7 opiacee, 2 tipuri de durere, 4-5 durere acută, 4 durere cronică, 4-5 durere tranzitorie, 4 legată de cancer, 4 legată de boli non-maligne, 4-5 variații terapeutice, 6 farmacologic, 21-37, 23 *c* -24 *c* , 26 *c* , 29 *c* -33 *c*
de artrită reumatoidă, 220-224, 220 *c* îngrijiri paliative, 103 *c* - 107 *c* , 104-113, 109 °*C* -113 °*C*
analgezice complementare, 112-113, 113 *c* analgezice non-opioide, 105-107, 106 *c* , 107 *c* anestezice locale, 112-113, 113 *c* medicamente antiinflamatoare nesteroidiene, 105-106, 106 *c* corticosteroizi, 112, 113 *c* metadonă, 110-111 opiacee, 107-112, 109 *c* -113 *c* paracetamol, 105 plus opiacee în combinație, 106-107, 107 *c* durere acută, 74-75 analgezice, 75
antiinflamatoare, 75
relaxante musculare, 75 de durere la vârstnici, 316-317, 318 *c*
medicamente antiinflamatoare nesteroidiene, 317
opiacee, 317, 318 *c* *durere cauzată* de anemie falciformă, 242-247, 243 *f* 244 *c* - 247 *c* durere cronică, 75 durere de spate, 187, 188 *c* durere severă, 27-31, 27 *c* 29 °*C* -31 °*C*
opiacee, 27-31, 29 *c* -31 *c* efecte secundare, 31, 31 *c* farmacocinetică, 28-29 farmacodinamică, 27-28, 27 *c*
Ghiduri de prescriere, 29-31, 29 *c* , 30 *c* pentru durere ușoară, 21-25, 22 *f* , 23 *c* - 24 *c* paracetamol, 24-25
efecte secundare, 25
farmacocinetică, 24-25
farmacodinamică, 24 ghiduri de prescriere, 25 medicamente antiinflamatoare nesteroidiene, 21-24, *22f* 23 *c* -24 *c* , 75
efecte secundare, 22-24
farmacocinetică, 22
farmacodinamică, 21-22, 23 *c* -24 *c*
Ghiduri de prescripție medicală, 22 pentru durere moderată, 25-27, 26 *c*
codeină, 25, 26 *c*
efecte secundare, 25
farmacocinetică, 25 farmacodinamică, 25 ghiduri de prescriere, 25 tramadol, 25-27, 26 *c*
efecte secundare, 27
farmacocinetică, 27 farmacodinamică, 25-27 ghiduri de prescriere, 27 durerii neuropatice, 130-133, 131 *c*
amantadină, antagoniști ai receptorilor 132
NMDA, 132 antidepresive triciclice, 130-131, 131 *c* antidepresive, 130-131, 131 *c* antiepileptice, 131-132, 131 *c* antiinflamatoare, 132 dextrometorfan, 132 stabilizatori de membrană, 132
gabapentină, 131-132, 131 *c* inhibitori ai recaptării serotoninei, 131
ketamină, 132

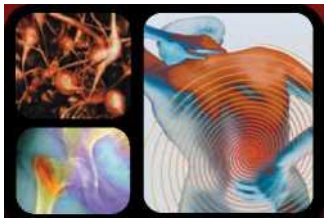
opiacee, 132
alte medicamente, 132-133 din durerea cauzată de cancer, 92-98, 94 *c* , *96 c,* 97 *c*
analgezice complementare, 94-95, 96 *c* -97 *c* anestezice locale, 95 antagoniști NMDA, 95
antidepresive, 94-95, 96 *c*
antiepileptice, 95, 96 *c* -97 *c*
medicamente antiinflamatoare nesteroidiene deos, 92 bifosfonați, 95, 97 *c* împotriva cancerului, 95-98, 97 *c* corticosteroizi, 95 intervenționali, 98 non-opioide, 92 opiacee, 92-94, 94 *c* paracetamol, 92 chimioterapie, 97-98 radioterapie/radiofarmaceutice, 97 durerii orofaciale, 293 fibromialgiei, 233-235, 234 *c* considerații generale, 21, 22 /
medicamente complementare «-- agoniști, 33 *c* , 35-36 antagoniști ai receptorilor de NMDA, 32 *c* -33 *c* , 35
antidepresive, 31-33, 32 *c*
antiepileptice, 32 *c* , 34 blocante ale canalelor de sodiu, 32 *c* , 34-35
corticosteroizi, 33 *c* , 36
recomandări de prescripție medicală, 32 *c* - 33 *c* , 36-37 de migrene, 153-157, 154 *c* - 156 *c* , 158 *c*
antagoniști ai serotoninei, 161
antagoniști ai calciului, 159
antidepresive, 159
antiepileptice, 158 *c* , 159-160
blocante beta-adrenergice, 158- 159
candesartan, 158 *c* , 160-161
coenzima Qw ¸ 160
dihidroergotamină, 154 *c* , 156-157
gabapentinoide, 158 *c* , 160
levetiracetam, 158 *c* , 160
lisinopril, 158 *c* , 160
magneziu, 158 *c* , 160
feverfew *(marecă),* 158 *c* , 160
neuromodulatori, 158 *c* , 159- 160
petasite, 161
riboflavină, 160
tizanidină, 161
topiramat, 158 *c* , 160 toxină botulinică, 158 *c* , 161
triptani, 153-156, 154 *c* -156 *c*
valproat, 158 *c* , 160 zonisamidă, 158 *c* , 160 pancreatită cronică, 141
dintre afecțiuni temporomandibular, 293
psihosomatic, 71-72
Caracteristicile farmacologice ale triptanilor, 155 *c* formulări rapide și cu acțiune scurtă, 156 *c*
tratamentul migrenelor, 153-156, 154 *c* - 156 *c*
Tuberculoză, 299

U
Ulceración esofágica idiopática, 306*c*, 307
Ultrasonidos, 69, 69*c*
tratamiento del dolor de espalda, 189*c*
Umbral del dolor, 63*c*
Unidades de *Hydrocollator,* 68
Urolitiasis, dolor visceral, 144

V
Valproato, tratamiento de las migrañas, 158*c*, 159-160
Valvulopatía, 275
Vertebroplastia, 193 anatomía, 193
complicaciones, 193 indicaciones, 193
pruebas de la eficacia, 193 técnica, 193
Vestibulitis vulvar, 252, 253*f*
Virus del herpes simple, 306*c*, 307
Vómitos
consideraciones generales, 116 cuidados paliativos, 116-118, 117*c*
signos clínicos, 116 tratamiento, 116-118, 17*c*

Y
Yoga, 73

Z
Zonisamida, tratamiento de las migrañas, 158*c*, 160
Zóster, 3



LANGE

CEA MAI PRACTICĂ ȘI ACTUALIZATĂ RESURSĂ ÎN MEDICINA DURERII

Acces instantaneu la ghiduri de gestionare a durerii pentru întregul spectru de durere acută și cronică

Ghiduri clinice pentru evaluarea și tratarea durerii, într-un format concis și clar

Ajutor de specialitate și abordare practică a sindroamelor dureroase comune

Strategii terapeutice care stabilesc proporția necesară între intensitatea durerii și nivelul intervenției

Diagnostic și tratament ÎN DURERE

Jamie H. Von Roenn, medic
Judy A. Paice, doctor în științe medicale
Michael E. Preodor, medic

O referință unică și imediată pentru evaluarea și tratamentul durerii asociate cu afecțiuni frecvente la adulți și copii.

- Recomandări pentru gestionarea durerii, inclusiv farmacoterapia, intervenția psihologică, procedurile intervenționale și reabilitarea.
- Algoritmi terapeutici detaliați.
- Îndrumări practice privind evaluarea și tratamentul durerilor și cefaleelor cronice pelvine, dorsale, toracice, orofaciale, neuropatice și viscerale.
- Strategii terapeutice pentru durerea asociată cu osteoartrita și artrita reumatoidă, fibromialgia, cancer, anemia falciformă, SIDA și boli terminale.
- Analgezie la vârstnici, în îngrijire paliativă și la pacienții cu dependențe.

McGraw-Hill Interamericana

Companiile McGraw - Hill

www.mcgraw-hill.es